Rapport annuel 2007-2008

La sûreté nucléaire est synonyme de...

protection des Canadiens
décisions indépendantes
collaboration internationale
plus grande transparence
la parole aux Canadiens
protection de l'environnement
croissance bien gérée
santé des collectivités
meilleure compréhension
paix et coopération

Commission canadienne de sûreté nucléaire
Canadian Nuclear Safety Commission

Canada

Le saviez-vous?

Le Canada compte sept centrales nucléaires :

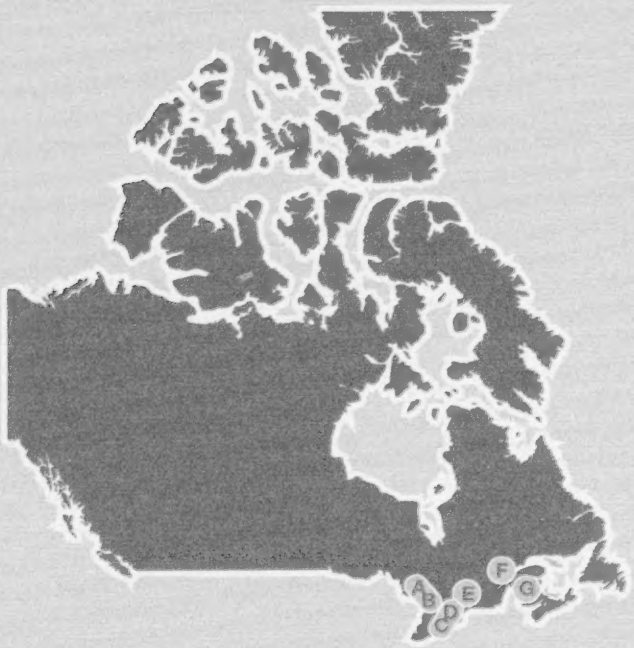
A B Centrales nucléaires Bruce A et B
La centrale Bruce-A compte deux réacteurs en exploitation et deux réacteurs en cours de remise à neuf, tandis que la centrale Bruce-B compte quatre réacteurs en exploitation.
Tiverton (Ontario)

C D Centrales nucléaires Pickering A et B
La centrale Pickering-A compte deux réacteurs en exploitation et deux réacteurs qui ne sont plus exploités, tandis que la centrale Pickering-B compte quatre réacteurs en exploitation.
Pickering (Ontario)

E Centrale nucléaire Darlington
La centrale Darlington compte quatre réacteurs en exploitation.
Bowmanville (Ontario)

F Centrale nucléaire Gentilly-2
La centrale Gentilly-2 compte un réacteur en exploitation.
Bécancour (Québec)

G Centrale nucléaire Point Lepreau
La centrale Point Lepreau compte un réacteur, qui est en cours de remise à neuf.
Point Lepreau (Nouveau-Brunswick)



Selon les prévisions faites en 2007 par l'Agence internationale de l'énergie atomique, la production d'électricité grâce au nucléaire devrait passer de 15 à 45 % d'ici 2020 et de 25 à 95 % d'ici 2030. Le nombre de réacteurs nucléaires devrait augmenter de 60 % et les installations du cycle du combustible de 45 % d'ici 2030.

Table des matières

3 Lettre au ministre

4 Message du président

6 Commissaires

7 Équipe de la direction

8 Vue d'ensemble et priorités

12 Fait saillant : Le réacteur national de recherche universel (NRU) aux Laboratoires de Chalk River d'EACL

14 Activités liées au cadre de réglementation

19 Activités touchant l'autorisation, l'accréditation et l'homologation

26 Fait saillant : Nouvelles centrales nucléaires et nouvelles mines d'uranium

28 Activités de conformité

36 Activités liées aux initiatives de coopération

43 Activités liées aux relations avec les parties intéressées

46 Fait saillant : Activités internationales

48 Activités liées à la gestion et à l'infrastructure habilitante

50 Audiences et réunions du tribunal de la Commission

54 Normes de rendement

56 Fait saillant : Autorisation et conformité

58 Financement des activités

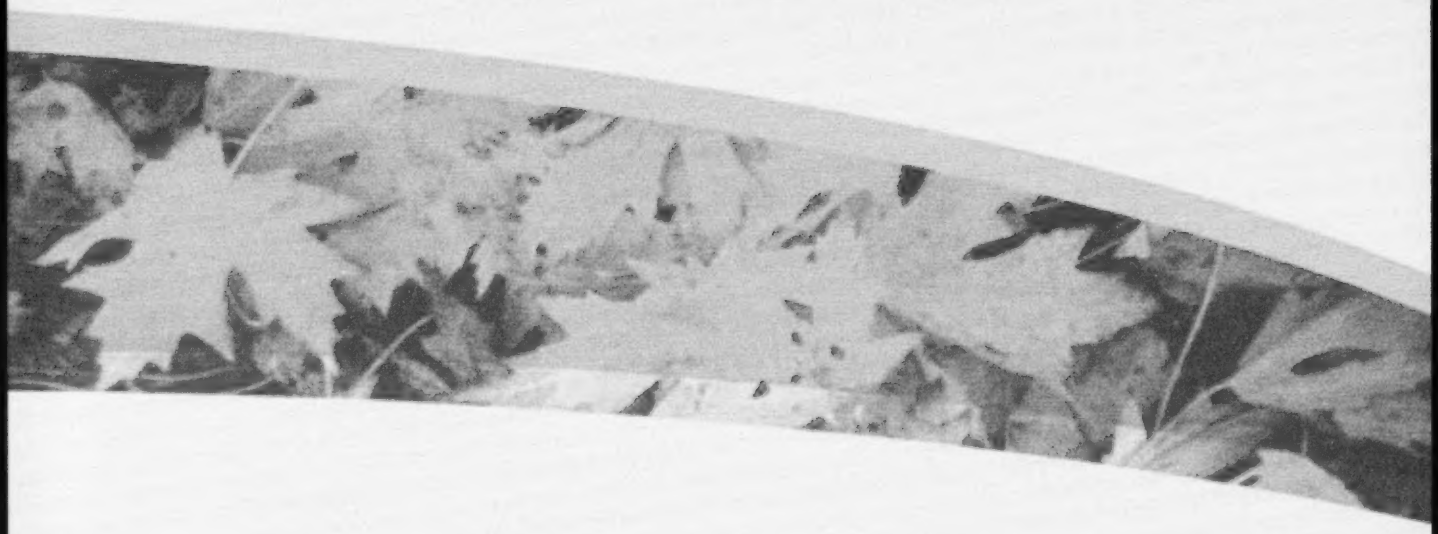
59 États financiers et notes afférentes

76 Fiche de rendement des centrales nucléaires

Le mandat de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) est d'assurer la réglementation indépendante du secteur nucléaire au Canada, afin que les installations nucléaires canadiennes soient parmi les plus sûres et les plus sécuritaires au monde.

La CCSN relève le défi de la demande accrue d'énergie nucléaire en veillant à ce que la croissance qui s'y rattache soit bien gérée et réglementée. Par des processus rigoureux d'autorisation et de conformité, la CCSN exerce ses responsabilités de surveillance réglementaire pour garantir que les installations nucléaires au Canada sont sûres et sécuritaires et que la santé des Canadiens et l'environnement demeurent une priorité absolue. La CCSN collabore également avec des partenaires nationaux et internationaux afin de promouvoir la pleine participation du Canada à la mise en place et au maintien des pratiques exemplaires pour l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaires.

La CCSN s'engage auprès des Canadiens à préserver la rigueur et l'efficacité du processus canadien de réglementation nucléaire et à protéger leur santé, leur sûreté, leur sécurité et l'environnement.



Lettre au ministre

L'honorable Lisa Raitt
Ministre de Ressources naturelles Canada
Ottawa (Ontario)

Madame,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 2008. Ce rapport est présenté conformément à l'article 72 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

M. Binder

Michael Binder
Président et premier dirigeant
Commission canadienne de sûreté nucléaire

Message du président

C'est avec grand plaisir que je présente le rapport annuel 2007-2008 de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), mon premier depuis que j'ai été nommé au poste de président de la Commission.

L'année écoulée a été marquée par plusieurs réalisations importantes de la CCSN. Nous avons entrepris d'améliorer les relations avec nos parties intéressées. De plus, nous avons rationalisé et renforcé le cadre de réglementation, réaffecté des ressources en raison de l'intérêt croissant pour de nouvelles centrales nucléaires, établi un groupe de travail chargé d'améliorer les consultations avec les Autochtones et jeté des bases nouvelles en vue d'investir dans le perfectionnement des employés. Ce ne sont là que quelques exemples de l'excellent travail que la CCSN a réalisé au cours de l'année écoulée pour renforcer la sûreté et la sécurité des Canadiens et de l'environnement.

Une croissance importante du secteur nucléaire est à prévoir au cours des prochaines années en raison de la hausse continue de la demande mondiale d'énergie et de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Jumelé à l'utilisation croissante de la technologie nucléaire dans l'industrie, la recherche et la médecine, ce regain du nucléaire s'accompagne de la nécessité encore plus grande d'assurer la surveillance réglementaire – en particulier pour ce qui est de l'autorisation des mines d'uranium et des installations de traitement d'uranium.

L'augmentation des besoins canadiens en énergie survient au moment où notre parc national de centrales nucléaires vieillit. Il n'est donc pas surprenant que la CCSN reçoive un nombre important de projets visant à remettre à neuf et à prolonger la durée de vie des installations existantes, ou à construire de nouvelles centrales nucléaires pour répondre à la demande d'énergie. La CCSN recentre ses efforts afin de suivre cette évolution et la croissance connexe du nombre de projets de nouvelles mines d'uranium et d'installations de traitement.

Au plan international, la CCSN continue de participer activement aux activités de l'Agence internationale de l'énergie atomique et de l'Agence pour l'énergie nucléaire. Ces forums permettent de partager les pratiques exemplaires et de renforcer les engagements du Canada envers la non-prolifération et l'utilisation pacifique des matières nucléaires.

À la fin de 2007, l'arrêt prolongé du réacteur national de recherche universel (NRU), à Chalk River, a suscité des préoccupations au sujet de la pénurie possible d'isotopes servant au diagnostic et au traitement médical. En conséquence, le gouvernement a enjoint la CCSN de s'assurer que la santé des Canadiens soit prise en compte dans ses décisions d'autorisation. Cet incident a mené la CCSN et Énergie atomique du Canada limitée à commander conjointement un examen par une tierce partie indépendante. L'examen a permis de tirer des leçons essentielles et de formuler des recommandations d'amélioration que la CCSN étudiera et mettra en œuvre dès que possible.

Au cours des quelques mois écoulés depuis mon arrivée, j'ai été impressionné par la compétence et le dévouement du personnel de la CCSN. Nos efforts actifs de recrutement et de maintien d'un personnel qualifié demeureront une priorité importante pour la CCSN. Nous allons accroître nos efforts de dotation dans un marché hautement concurrentiel, afin de répondre aux besoins d'un secteur en croissance.

À titre de président et de premier dirigeant de la CCSN, je suis déterminé à assurer aux Canadiens que les matières nucléaires des installations nucléaires sont utilisées de manière sûre et sécuritaire.

Veuillez agréer mes salutations distinguées.

M. Binder

Michael Binder

Commissaires

Michael Binder
Président et premier dirigeant,
Commission canadienne de sûreté nucléaire
Ottawa (Ontario)
Nommé commissaire permanent le 15 janvier 2008

Christopher R. Barnes
Professeur, *School of Earth and Ocean Sciences*,
Université de Victoria
Victoria (Colombie-Britannique)
Nommé commissaire permanent le 23 janvier 1996

Dr Ronald J. Barriault
Médecin, Régie de la santé de Restigouche
Charlo (Nouveau-Brunswick)
Nommé commissaire permanent le 3 décembre 2007

James A. Dosman
Directeur, *Institute of Agricultural Rural and Environmental Health*, Université de la Saskatchewan
Saskatoon (Saskatchewan)
A siégé comme commissaire permanent du 30 mai 2002 au 29 décembre 2003 et du 23 avril 2004 au 22 avril 2007

Alan R. Graham
Rexton (Nouveau-Brunswick)
Nommé commissaire permanent le 1er janvier 1999

André Harvey
Québec (Québec)
Nommé commissaire permanent le 2 juin 2006

Linda J. Keen
Ottawa (Ontario)
Nommée commissaire permanente le 1er novembre 2000

J. Moyra J. McDill
Professeure, Département de génie mécanique et de génie aérospatial, Université Carleton
Ottawa (Ontario)
Nommée commissaire permanente le 30 mai 2002

Jean-Guy Paquet
Président, Conseil d'administration de l'Institut national d'optique, Québec (Québec)
A siégé comme commissaire permanent du 2 juin 2006 au 30 avril 2007

Équipe de la direction

Michael Binder
Président et premier dirigeant
Nommé à la présidence de la CCSN le 15 janvier 2008

Ramzi Jammal
Premier vice-président et chef, Réglementation des opérations

Terry Jamieson
Vice-président, Soutien technique

Patricia McDowell
Vice-présidente, Affaires réglementaires

Claude Caron
Vice-président et chef, Services de gestion

Jacques Lavoie
Avocat général et directeur, Service juridique

Marc Leblanc
Secrétaire de la Commission

Vue d'ensemble et priorités

La CCSN réglemente l'énergie et les substances nucléaires au Canada. Dans le cadre de son processus d'autorisation, d'accréditation et d'homologation, la CCSN veille à ce que les activités nucléaires soient effectuées en toute sûreté afin de protéger les personnes, leur santé et l'environnement. La CCSN s'efforce également de veiller à ce que les Canadiens et les entreprises canadiennes respectent les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

La CCSN a été créée en 2000, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (*LSRN*), et elle rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles. L'organisme a été créé pour succéder à l'ancienne Commission de contrôle de l'énergie atomique, établie en 1946. Le mandat, les responsabilités et les pouvoirs de la CCSN sont énoncés dans la *LSRN* et sont décrits plus en détail dans les *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* et le *Règlement administratif de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. Par le truchement de la *LSRN*, des règlements, des documents connexes d'application de la réglementation, des permis et des conditions qui y sont rattachées, la CCSN réglemente l'ensemble du cycle nucléaire canadien et tous les aspects de la sûreté nucléaire.

La CCSN réglemente :

- les centrales nucléaires;
- les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium;
- les installations de traitement de l'uranium et de fabrication de combustible nucléaire;
- les établissements de recherche et d'essais nucléaires et les réacteurs non producteurs de puissance;
- les installations de traitement des substances nucléaires;
- les déchets radioactifs et les installations de gestion des déchets;
- les équipements et les substances nucléaires dans les hôpitaux et les centres de traitement du cancer;
- les usines de production d'eau lourde.

Il incombe également à la CCSN de :

- réglementer l'utilisation des substances nucléaires et les appareils à rayonnement, l'emballage et le transport des substances nucléaires, ainsi que l'importation et l'exportation des substances et de l'équipement nucléaires;
- accréditer les membres du personnel qui détiennent des postes clés pour la sûreté dans des installations nucléaires;
- assurer la sécurité des installations nucléaires autorisées.

La CCSN exerce également une surveillance réglementaire en vertu de la *Loi sur la responsabilité nucléaire* (*LRN*) et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (*LCEE*).

La CCSN compte environ 670 employés et un tribunal.

Le tribunal de la Commission compte jusqu'à sept commissaires permanents, nommés par le gouverneur en conseil. Le président de la CCSN est un commissaire permanent à temps plein, et les autres commissaires peuvent être nommés à temps plein ou à temps partiel. Les commissaires du tribunal de la Commission sont nommés pour leurs compétences et sont libres de toute influence, qu'elle provienne du monde de la politique, du gouvernement, de groupes d'intérêts spéciaux ou du secteur privé.

Le tribunal de la Commission définit les orientations stratégiques de la réglementation du secteur nucléaire canadien, prend des règlements exécutoires et rend des décisions indépendantes sur l'autorisation des installations nucléaires et sur les utilisations de l'énergie nucléaire. Dans

ses décisions d'autorisation, le tribunal de la Commission tient compte des propositions des demandeurs, des recommandations du personnel de la CCSN et du point de vue des parties intéressées. Pour les grandes installations, ces questions d'autorisation sont examinées dans le cadre d'audiences publiques. Axé sur l'ouverture et la transparence, le tribunal de la Commission réalise autant que possible ses activités dans le cadre de réunions et d'audiences publiques et, lorsque cela est possible, dans les communautés concernées. Les séances peuvent être observées en direct sur Internet et sont archivées sur le site Web de la CCSN, et ainsi tous, au Canada comme ailleurs dans le monde, y ont accès.

Aperçu du secteur nucléaire

Le secteur nucléaire canadien est en pleine expansion en raison de trois grandes tendances mondiales :

+ **Hausse de la demande mondiale d'énergie**
  Selon les projections, la demande mondiale d'énergie continuera de croître, cette augmentation pouvant atteindre 50 % d'ici 2030. On prévoit également que la production d'électricité doublera entre-temps et qu'on privilégiera les sources d'énergie renouvelables et de remplacement. La demande canadienne d'électricité devrait augmenter de 1,3 % par an jusqu'en 2020, ce qui nécessitera des sources d'énergie propres et durables. D'ici 2030, on prévoit que 55 pays exploiteront plus de 600 centrales nucléaires. Cela accroîtra la demande mondiale d'uranium et, par le fait même, les activités d'extraction et d'exploitation de l'uranium. Le Canada est le plus grand producteur mondial d'uranium, et il jouera un rôle clé afin de répondre à la demande d'énergie nucléaire[1].

+ **Préoccupations croissantes à l'égard des changements climatiques**
  Par ailleurs, les changements climatiques deviennent plus préoccupants et les pressions s'accroissent à l'échelle internationale pour qu'on passe à une économie moins gourmande en hydrocarbures et qu'on réduise les émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement du Canada a indiqué qu'il investira dans les sources d'électricité, dont l'énergie nucléaire.

+ **Utilisation croissante des substances nucléaires dans les applications médicales**
  On assiste à une utilisation accrue des radio-isotopes nucléaires, en particulier en imagerie médicale. Les radio-isotopes et les équipements émettant des rayonnements sont nécessaires aussi au traitement du cancer, et ces besoins croissent avec le vieillissement de la population du Canada et une augmentation prévue des taux d'incidence du cancer. Le nombre d'installations nucléaires de catégorie II au Canada, principalement des centres de traitement du cancer, a doublé au cours des cinq dernières années. Le 10 décembre 2007, le gouvernement du Canada a publié une directive, à titre d'ajout à la *LSRN*, demandant à la CCSN de prendre en compte la santé des Canadiens dans ses efforts visant à réglementer la production, la possession et l'utilisation des substances nucléaires.

Ces tendances pointent toutes vers une demande accrue d'énergie et de matières nucléaires, et la CCSN s'efforce de relever le défi de réglementer un secteur nucléaire en pleine expansion. À titre d'organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN s'est engagée à préserver le caractère sûr et sécuritaire des activités nucléaires, et à protéger la santé des Canadiens.

[1] Sources : Agence internationale de l'énergie, *Perspectives énergétiques mondiales 2006*; Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2007*; Ux Consulting, *Nuclear Power Outlook*, octobre 2007.

Priorités

En se positionnant pour aujourd'hui et pour l'avenir, la CCSN a défini quatre priorités essentielles. Ces priorités sous-tendent toutes les activités de la CCSN, que nous décrivons à la section « Activités de la CCSN » du présent rapport, et elles s'appuient sur les principes directeurs que sont la sûreté, la simplification des processus, la clarification des besoins et des attentes, la pertinence de l'information et la transparence.

+ **Gérer la croissance du programme de réglementation**
La CCSN suit de près l'intérêt croissant pour la construction de nouvelles centrales nucléaires au Canada, à mesure que son parc nucléaire vieillit. Étant donné cet intérêt accru envers de nouvelles centrales nucléaires, la CCSN a commencé à moderniser son cadre de réglementation afin de l'harmoniser avec les normes internationales actuelles et d'appliquer ces normes aux projets de construction de nouvelles centrales nucléaires.

  La CCSN clarifie les attentes en matière de réglementation, en particulier pour de nouvelles centrales nucléaires, en définissant clairement les exigences d'autorisation et en élaborant des lignes directrices pour aider les titulaires de permis à respecter ces attentes. Deux importants documents d'application de la réglementation (RD-337, *Conceptions des nouvelles centrales nucléaires* et RD-346, *Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires*) ont été achevés au cours de l'année écoulée et seront présentés au tribunal de la Commission pour approbation finale au début de 2008-2009.

  La CCSN a travaillé avec le gouvernement du Canada pour obtenir d'autres ressources à long terme. En 2007-2008, la CCSN a reçu l'autorisation de modifier le mécanisme de financement des activités dont elle peut recouvrer les coûts, passant ainsi du régime des crédits parlementaires annuels à un nouveau régime d'autorisation de dépense des recettes. Ce régime, qui sera instauré entre 2008 et 2010, permettra à la CCSN de gérer la charge de travail actuelle et future découlant du nombre et des besoins croissants des titulaires de permis.

  Confrontée à la perspective d'une expansion considérable du secteur nucléaire, la CCSN a besoin de suffisamment de personnel pour mener à bien son mandat. Grâce à des méthodes novatrices et agressives de recrutement et de maintien de l'effectif, la CCSN a poursuivi en 2007-2008 sa recherche de personnel hautement qualifié dans un marché de l'emploi très concurrentiel.

+ **Mettre sur pied un programme de réglementation efficace pour les installations existantes**
La CCSN est déterminée à garantir aux Canadiens la sûreté et la sécurité des activités nucléaires au Canada, et ses activités courantes visent à mettre en œuvre un programme efficace de réglementation des installations existantes.

  Dans son engagement soutenu de surveillance rigoureuse des installations existantes, la CCSN a examiné les demandes de renouvellement ou de modification des permis existants afin de vérifier si les titulaires de permis continuent d'exploiter leurs installations de manière sûre et conformément aux règlements et aux conditions de permis. Sur la base de ces examens, le tribunal de la Commission a renouvelé et modifié les permis des installations existantes, notamment des centrales nucléaires, des mines d'uranium et des installations de gestion des déchets.

  Par le truchement d'inspections, d'examens et d'évaluations, le personnel de la CCSN a conclu que le secteur nucléaire a exploité ses installations de manière sécuritaire en 2007. L'évaluation des programmes et des domaines de sûreté, présentée dans le *Rapport annuel du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada*, a démontré que, dans l'ensemble, les titulaires de permis prennent des dispositions appropriées pour protéger la santé et la sécurité des personnes, préserver l'environnement et assurer le respect des obligations internationales assumées par le Canada. Aucun travailleur aux centrales nucléaires ni aucun membre du public n'a reçu une dose de rayonnement supérieure aux limites réglementaires, et dans toutes les centrales, les émissions étaient bien en deçà des limites réglementaires. Ce constat est similaire à celui des années précédentes.

+ **Mettre en œuvre des initiatives d'amélioration**
Des initiatives sont en cours afin de coordonner le processus d'évaluation environnementale des nouveaux projets d'envergure. La CCSN a collaboré avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale dans le but de mettre en place des commissions d'examen conjoint pour les grands projets nucléaires. Une commission d'examen conjoint intègre les évaluations environnementales et les procédures d'application de la réglementation en un même processus simultané. Une telle commission constitue un organisme unique chargé de prendre les décisions qui s'imposent aux différents stades de l'évaluation environnementale et pour la demande initiale de permis d'un projet, tout en offrant au public d'importantes

possibilités de participation et d'échange de vues. Au début du printemps 2008, des consultations commenceront afin de conclure des ententes sur les commissions d'examen conjoint et sur les lignes directrices en matière d'énoncés des incidences environnementales pour les projets de nouvelle centrale de Bruce Power et de dépôt en formations géologiques profondes d'Ontario Power Generation Inc.

Pour faire face à la croissance du secteur nucléaire au Canada, la CCSN a créé la nouvelle Direction de l'amélioration de la réglementation et de la gestion des projets majeurs. La Direction, qui sera un point de contact unique pour toutes les nouvelles activités de construction, regroupe les compétences et l'expertise nécessaires pour encadrer les grands projets comme l'examen de la conception de nouveaux réacteurs et les demandes de permis pour de nouvelles mines d'uranium et de nouvelles centrales nucléaires.

Le Bureau de gestion des grands projets (BGGP), établi dans le cadre de l'Initiative d'amélioration du régime de réglementation du gouvernement du Canada à la fin de 2007, vise à améliorer la coordination de la réglementation en offrant aux demandeurs de permis un guichet unique et efficace leur donnant accès au processus de réglementation fédéral. Le BGGP a été créé pour améliorer la transparence, la prévisibilité, l'opportunité et la responsabilité des examens réglementaires et des processus de consultation des Autochtones pour les grands projets de mise en valeur des ressources naturelles, tout en maintenant les responsabilités réglementaires existantes. La CCSN est déterminée à collaborer avec le BGGP afin de partager les pratiques exemplaires et les plans de projet en matière de réglementation des grands projets nucléaires.

+ **Renforcer les engagements et les relations externes**
La CCSN accroît ses activités de communications et de relations externes afin de faire participer pleinement les Canadiens, d'être à l'écoute de leurs préoccupations et d'y répondre. En 2007-2008, la CCSN a visité et consulté des communautés dans tout le Canada pour partager l'information et recueillir les avis du public sur les évaluations environnementales et les décisions d'autorisation, sur le rendement du secteur nucléaire et sur les modifications proposées aux documents d'application de la réglementation.

Conformément à son engagement de renforcer les relations externes, la CCSN améliore l'accessibilité au public et aux titulaires de permis, et accorde un intérêt particulier aux consultations des Autochtones. La CCSN utilise de plus en plus le Web pour informer tous les Canadiens sur le secteur nucléaire et la sûreté nucléaire, recueillir les commentaires du public, répondre aux préoccupations, accroître la transparence et offrir des services en ligne aux titulaires de permis.

La sûreté nucléaire est synonyme de

décisions équilibrées

Plusieurs leçons ont été tirées de l'arrêt temporaire, en 2007-2008, du réacteur NRU aux Laboratoires de Chalk River d'EACL pour répondre aux préoccupations de la CCSN touchant la sûreté. Cette situation a suscité des inquiétudes au sujet de l'approvisionnement canadien et international en radio-isotopes, ce qui a grandement sensibilisé le public à l'importance de la médecine nucléaire et au rôle que joue la CCSN pour en assurer la sûreté.

Fait saillant : Le réacteur national de recherche universel (NRU) aux Laboratoires de Chalk River d'EACL

En novembre 2005, la CCSN a renouvelé le permis d'exploitation du réacteur NRU, sous réserve que sept mises à niveau concernant la sûreté soient pleinement opérationnelles au 31 décembre 2005. En juillet 2006, le permis du réacteur NRU a été renouvelé pour 63 autres mois.

À la fin de 2007, l'autorisation du réacteur NRU à Chalk River a suscité certaines préoccupations. En l'occurrence, deux des pompes principales d'eau lourde n'étaient pas raccordées au système d'alimentation électrique d'urgence conçu pour résister à un séisme. Le réacteur NRU était alors arrêté pour un entretien de routine. EACL a subséquemment informé la CCSN qu'elle ne remettrait pas en marche le réacteur NRU le 22 novembre, comme il avait été initialement prévu, tant que la situation ne serait pas corrigée.

Au début de décembre 2007, EACL a demandé l'autorisation réglementaire d'exploiter le réacteur NRU pour une période de temps limitée avec seulement une des deux pompes connectées à l'alimentation électrique d'urgence. La CCSN a avisé EACL qu'il fallait ouvrir un dossier de sûreté complet et présenter une demande de modification de permis avant que le tribunal de la Commission ne puisse être saisi du dossier et rendre une décision. Par la suite, le 10 décembre, les ministres de Ressources naturelles Canada et de Santé Canada ont écrit aux présidents de la CCSN et d'EACL pour les prier de collaborer afin de relancer le réacteur de manière sûre, car de nombreux établissements médicaux avaient besoin des isotopes produits par le réacteur NRU. Le gouvernement du Canada a également émis une directive à la CCSN le 10 décembre, lui demandant de prendre en compte la santé des Canadiens qui, pour des raisons médicales, dépendent des substances nucléaires produites dans les réacteurs nucléaires. Le réacteur est demeuré à l'arrêt.

Les 11 et 12 décembre 2007, la Chambre des communes et le Sénat ont respectivement adopté une loi autorisant EACL à exploiter le réacteur NRU pendant 120 jours sous réserve de certaines conditions. Le réacteur a été redémarré le 16 décembre et la production d'isotopes médicaux a repris dans les jours suivants.

Le 14 janvier 2008, M[me] Linda J. Keen a été démise de son poste de présidente de la CCSN par la gouverneure en conseil. M. Michael Binder a été nommé président de la Commission le 15 janvier.

La CCSN a entrepris d'examiner les leçons tirées, ce qui s'inscrit dans sa culture d'amélioration continue. L'examen, mené par une société d'experts-conseils indépendante, fournira un aperçu concis des principales constatations et des améliorations recommandées visant à empêcher qu'une telle situation ne se reproduise.

L'équipe d'examen étudie actuellement le rendement de la CCSN pendant la période qui a précédé la décision du tribunal de la Commission de renouveler le permis d'exploitation du réacteur NRU, et pendant la période ayant précédé la décision d'EACL d'arrêter le réacteur. EACL examine également les leçons à tirer de ces événements, en utilisant les services de la même société d'experts-conseils.

La CCSN répondra au rapport et aux recommandations de l'équipe d'examen et aux plans d'action qui en découleront au cours de l'exercice 2008-2009, une fois qu'elle aura reçu et examiné le rapport.

Activités liées au cadre de réglementation

La CCSN réglemente toutes les facettes du secteur nucléaire au Canada. Conformément au mandat qui lui est conféré par la *LSRN*, la CCSN veille à ce que la sûreté nucléaire, la protection de l'environnement, la sécurité nucléaire et les mesures visant à assurer le respect des obligations internationales du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire soient prises en compte à toutes les étapes du cycle de vie d'une installation nucléaire : préparation de l'emplacement, construction, exploitation, déclassement et, le cas échéant, abandon ou libération du site à d'autres fins. À titre d'autorité responsable des projets nucléaires, la CCSN effectue aussi des évaluations environnementales en vertu de la *LCEE* et de ses règlements.

Le cycle de vie d'une installation nucléaire peut varier considérablement : une ou deux décennies dans le cas d'une mine d'uranium ou d'une usine de concentration d'uranium, 60 à 100 ans pour une centrale nucléaire, voire plusieurs siècles dans le cas des déchets nucléaires. Les exigences pour la préparation de l'emplacement, la conception, la construction et l'exploitation de ces divers types d'installations nucléaires présentent différents défis réglementaires.

L'utilisation de substances nucléaires dans les applications industrielles comme la radiographie industrielle, la médecine (p. ex. le traitement du cancer) et la recherche (p. ex. la science des matériaux) est également en constante évolution et pose elle aussi des défis nouveaux au régime de réglementation nucléaire.

À titre d'organisme de réglementation nucléaire au Canada, la CCSN est déterminée à établir un cadre de réglementation robuste, moderne et axé vers l'avenir, qui répond aux défis actuels et futurs de la réglementation du secteur nucléaire. Le cadre de réglementation de la CCSN se compose de règlements, de conditions de permis, de documents d'application de la réglementation, et de normes nationales et internationales.

Les différents règlements pris en vertu de la *LSRN* énoncent les exigences réglementaires qui touchent les installations nucléaires et les activités utilisant des substances nucléaires et qui s'appliquent à tous les titulaires de permis ou à des catégories de titulaires de permis ou d'activités. Les règlements sont pris conformément à la *Loi sur les textes réglementaires* et à la *Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation*.

La CCSN assortit les permis de conditions qui lui permettent de s'assurer que les titulaires de permis tiendront compte des questions de santé et de sécurité, d'environnement, et des autres aspects propres à leurs installations ou qui ne sont pas traités dans les règlements. Les conditions de permis sont juridiquement contraignantes.

Les documents d'application de la réglementation permettent aux titulaires de permis de mieux comprendre le programme de réglementation de la CCSN et de savoir comment répondre à ses attentes en matière de réglementation. Les documents d'application de la réglementation ne sont pas juridiquement contraignants.

Enfin, les experts techniques de la CCSN participent également à un certain nombre d'initiatives nationales et internationales de normalisation, dont l'élaboration de normes pour le secteur nucléaire par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et l'AIEA. En règle générale, ces normes consistent en directives au sujet des meilleures pratiques; elles peuvent toutefois devenir juridiquement contraignantes lorsqu'elles sont incorporées à un règlement ou un permis.

Activités liées au cadre de réglementation en 2007-2008

Une des responsabilités de base de la CCSN est de voir au respect de la réglementation et des conditions de permis afin de s'assurer que les titulaires de permis s'acquittent de leurs obligations réglementaires. La CCSN s'assure également de disposer d'un cadre de réglementation moderne et de calibre mondial, capable de répondre aux risques nouveaux et à la croissance du secteur, qu'il s'agisse de la remise à neuf des réacteurs existants, de la construction de nouvelles centrales nucléaires, de l'accroissement des activités d'extraction et de concentration d'uranium, ou encore de l'expansion de la médecine nucléaire.

En 2007-2008, la CCSN a fait d'importants progrès dans ces domaines grâce aux initiatives suivantes :

La CCSN a rationalisé et renforcé son cadre de réglementation

- La CCSN répond stratégiquement à la croissance rapide du secteur nucléaire. En 2007, la CCSN a renforcé les rôles et les responsabilités de son Comité des politiques de réglementation afin que son cadre de réglementation soit mieux aligné avec ses orientations stratégiques globales et l'évolution du secteur nucléaire. Le comité se compose de hauts dirigeants de la CCSN, il est présidé par le secrétaire de la Commission et il est soutenu par le Groupe de travail du Comité des politiques de réglementation. En septembre 2007, le tribunal de la Commission a approuvé un cadre de réglementation révisé proposé par le comité et permettant d'élaborer et d'approuver les règlements et les documents d'application de la réglementation.
- La CCSN prend note également de l'importance accrue accordée à la réglementation dans la *Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation* qui est entrée en vigueur le 1er avril 2007. Entre autres objectifs stratégiques, cette directive exige l'intensification des consultations avec les parties intéressées au sujet des initiatives de réglementation. Conformément à cette exigence, la CCSN s'est efforcée d'élargir ses consultations avec les parties intéressées en organisant des séances d'information sur les principaux documents d'application de la réglementation liés à la préparation de l'emplacement et à la conception de nouvelles centrales nucléaires, et en affichant sur son site Web les observations du public se rapportant à ces documents, pour obtenir plus de commentaires.

La CCSN a continué de moderniser son régime de garanties

- La CCSN a continué d'élaborer un programme national de vérification qui vise à contrôler les matières nucléaires, afin de garantir leur utilisation pacifique et de s'assurer qu'elles sont toutes déclarées. Le programme viendra compléter les efforts de vérification de l'AIEA, qui sont collectivement désignés sous le nom de « garanties » et qui consistent à inspecter les installations nucléaires et autres installations associées afin de confirmer que les matières et les activités nucléaires ne servent pas à des fins militaires.
- En 2007-2008, des progrès importants ont été réalisés en vue d'instaurer un nouveau système pour les activités de vérification de l'AIEA au Canada. Ce nouveau système, qui passera d'une approche installation par installation à une approche couvrant l'ensemble d'un État, est mis en œuvre un secteur à la fois. Ce processus d'évaluation prend en compte les caractéristiques de l'ensemble du cycle du combustible nucléaire d'un État donné, y compris les activités prévues, ainsi que des informations provenant de diverses sources. Les réalisations en 2007-2008 comprennent la mise en œuvre d'une nouvelle façon de gérer le transfert du combustible irradié dans les centrales nucléaires à plusieurs tranches, ainsi que des progrès concernant la révision des processus de vérification des garanties dans les installations de traitement d'uranium et les centrales nucléaires.

La CCSN a modifié divers règlements

+ ***Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement et Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II***
  La CCSN a modifié le *Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement* et le *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*, avec des modifications corrélatives au *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et au *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*.

  Ces modifications ont permis de corriger certaines lacunes relevées dans ces règlements depuis leur entrée en vigueur en mai 2000. Les modifications ont également corrigé certaines incohérences afin de mieux protéger les travailleurs, le public et l'environnement, car elles adoptent les normes internationales les plus récentes pour les valeurs d'exemption et les seuils de libération. L'adoption de normes internationales dans la réglementation est conforme aux principes énoncés dans la *Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation*. Les changements ont été enregistrés et publiés dans la Partie II de la *Gazette du Canada* après la fin de l'exercice.

Diverses modifications aux règlements

En 2007-2008, deux initiatives en matière de réglementation nous ont permis d'apporter diverses modifications à un certain nombre de règlements, et de corriger des incohérences entre les versions française et anglaise des règlements, d'après les constatations du Comité mixte permanent sur l'examen de la réglementation. Les règlements suivants ont été modifiés :

+ *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*
+ *Règlement sur la radioprotection*
+ *Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I*
+ *Règlement sur les mines et les usines de concentration d'uranium*
+ *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*
+ *Règles de procédure de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*
+ *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*

La CCSN a collaboré avec l'AIEA et l'Association canadienne de normalisation sur les normes de sûreté.

Ces modifications sont entrées en vigueur en octobre 2007, sauf celles touchant le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, qui ont été enregistrées et publiées dans la Partie II de la *Gazette du Canada* après la fin de l'exercice.

La CCSN a continué d'élaborer de nouveaux règlements et de modifier la réglementation en vigueur

+ ***Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire***
  Ce règlement est en cours de modification afin de s'assurer que les exigences de la CCSN en matière d'importation et d'exportation des équipements, des matières et des technologies à usage nucléaire ou à double usage lié au nucléaire continuent de respecter les normes internationales. Les équipements, matières et technologies à double usage lié au nucléaire peuvent être utilisés en toute légitimité pour des usages non nucléaires, mais peuvent aussi jouer un rôle important dans les dispositifs nucléaires explosifs ou dans les activités sans garantie liées au cycle du combustible. La publication de ce règlement dans la Partie I de la *Gazette du Canada* est prévue pour le début de 2009.

+ ***Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II***
  Ce règlement sera modifié afin d'exiger l'accréditation des responsables de la radioprotection dans les installations nucléaires de catégorie II. Conformément à son processus d'établissement de règlements, la CCSN a demandé aux parties intéressées de présenter leurs commentaires initiaux. Une période de consultation officielle devrait suivre.

+ **Nouveau règlement sur le régime de garanties**
  Le personnel de la CCSN a continué d'élaborer un nouveau règlement sur le régime de garanties afin de clarifier et de consolider les mesures que prendront les titulaires de permis pour satisfaire aux exigences de la *LSRN*, de l'*Accord relatif aux garanties* et du *Protocole additionnel* entre le Canada et l'AIEA.

La CCSN a élaboré des documents d'application de la réglementation afin de clarifier les exigences

En réponse aux plans du secteur nucléaire visant à remettre à neuf les réacteurs existants et de construire de nouvelles centrales, ceci en raison de la demande d'énergie croissante, la CCSN a consacré beaucoup de temps et d'efforts à clarifier les attentes réglementaires touchant les centrales nucléaires.

Voici les documents d'application de la réglementation qui ont été approuvés par le tribunal de la Commission et publiés en 2007-2008 :

+ RD-310, *Analyses de la sûreté pour les centrales nucléaires*
  Ce document a pour but d'assurer que, durant la construction, l'exploitation ou le déclassement d'une centrale nucléaire, des analyses de la sûreté adéquates sont effectuées par le demandeur ou le titulaire de permis, ou en son nom, conformément à la *LSRN* et aux exigences réglementaires.

+ RD-360, *Prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires*
  Ce document a pour but d'informer le titulaire de permis sur les phases et les étapes que comporte un projet de prolongement de la durée de vie d'une centrale nucléaire.

+ RD-204, *Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires*
  Ce document définit un ensemble d'exigences qui visent à garantir que les personnes qui tentent d'obtenir une accréditation ou le renouvellement de leur accréditation auprès de la CCSN pour occuper un poste mentionné dans le permis d'une centrale nucléaire possèdent les qualifications nécessaires pour exercer les fonctions de ce poste, conformément aux dispositions de la *LSRN* et de ses règlements.

+ G-323, *Assurer la présence d'un nombre suffisant d'employés qualifiés aux installations nucléaires de catégorie I – Effectif minimal*
  Ce document vise à aider les titulaires de permis d'une installation nucléaire de catégorie I et les demandeurs d'un permis d'installation de catégorie I à démontrer adéquatement à la CCSN qu'il y aura toujours un nombre suffisant d'employés qualifiés pour exécuter l'activité autorisée en toute sécurité, conformément à la *LSRN*, à ses règlements d'application et aux conditions du permis.

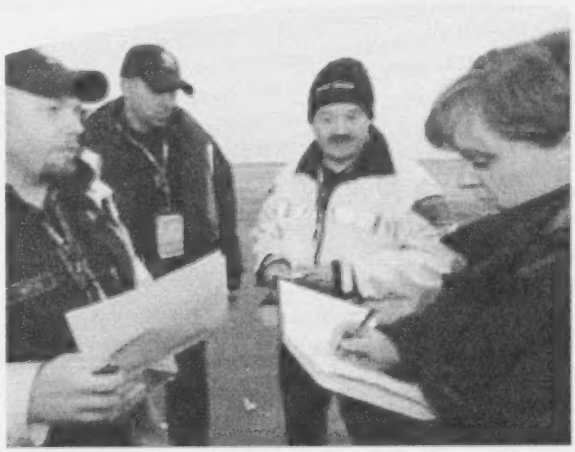
+ S-210, *Programmes d'entretien des centrales nucléaires*
  Ce document établit les attentes de la CCSN relativement aux exigences du programme d'entretien que les titulaires de permis d'exploitation de centrale nucléaire doivent mettre en œuvre.

Les documents suivants ont été approuvés par le tribunal de la Commission pour consultation :

+ RD-337, *Conceptions des nouvelles centrales nucléaires*
  Ce document décrit les attentes de la CCSN en ce qui concerne la conception de nouveaux réacteurs nucléaires refroidis à l'eau et il devrait être présenté au tribunal de la Commission pour approbation finale au cours du premier trimestre de 2008-2009.

+ RD-346, *Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires*
  Ce document décrit les attentes de la CCSN à l'égard de l'évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires et il devrait être présenté au tribunal de la Commission pour approbation finale au cours du premier trimestre de 2008-2009.

Étant donné l'importance de ces deux documents d'application de la réglementation pour le secteur nucléaire et les autres parties intéressées, la CCSN a déployé des efforts considérables afin de recevoir et d'examiner leurs observations et commentaires. Outre les possibilités habituelles offertes à tous les Canadiens de présenter leurs



observations, la CCSN a tenu une séance d'information sur les documents RD-337 et RD-346 à Toronto à la fin de novembre 2007, et a également offert aux intéressés l'occasion de formuler des observations sur les commentaires reçus. La CCSN continuera de tenir compte des points de vue des Canadiens au cours de l'élaboration de son cadre de réglementation.

Les documents RD-337 et RD-346 seront présentés au tribunal de la Commission au début de 2008-2009 pour approbation finale et publication.

Les documents d'application de la réglementation de la CCSN sont disponibles sur le site Web de la CCSN à l'adresse suretenucleaire.gc.ca.

La CCSN a collaboré avec des partenaires sur les normes de sûreté

+ La CCSN a collaboré avec l'AIEA au sujet de la norme de sûreté de cette dernière intitulée *Radiation Protection Programmes for the Transport of Radioactive Material Safety Guide* (TS-G-1.3), publiée en novembre 2007.

+ La CCSN a également contribué à l'élaboration d'une série de normes concernant le secteur nucléaire de l'Association canadienne de normalisation, qui ont été publiées en 2007-2008 :

Nouvelles normes

- N290.14, Qualification des logiciels préconçus utilisés dans les applications d'instrumentation et de commande liées à la sûreté des centrales nucléaires

- N291, *Requirements for Safety-Related Structures for CANDU Nuclear Power Plants* (disponible en anglais seulement)

- N292.3, *Management of Low- and Intermediate-Level Radioactive Waste* (disponible en anglais seulement)

Nouvelles éditions de normes

- N287.2, *Material Requirements for Concrete Containment Structures for CANDU Nuclear Power Plants* (disponible en anglais seulement)

- N292.2, *Interim Dry Storage of Irradiated Fuel* (disponible en anglais seulement)

Activités de la CCSN en 2007-2008

Autorisation, accréditation et homologation

Conformément aux dispositions de la *LSRN*, la CCSN a pour mandat de réglementer les installations nucléaires et les activités liées au nucléaire au Canada. La CCSN délivre des permis ou des accréditations pour des activités nucléaires à des demandeurs qui sont qualifiés aux termes de la *LSRN* et qui prendront les mesures voulues pour protéger l'environnement, préserver la santé et la sécurité des personnes, maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées.

En 2007-2008, le tribunal de la Commission a tenu 43 audiences et sept réunions. Les principales décisions touchant les grandes installations nucléaires comprennent le renouvellement pour cinq ans du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington. Démontrant sa confiance dans la capacité des titulaires de permis de gérer de manière compétente et adéquate les déchets, le tribunal de la Commission a également approuvé le renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western, de l'installation de gestion des déchets de Darlington et de l'installation de gestion des déchets de Pickering.

Plus de 90 % des décisions du tribunal de la Commission au cours de l'année ont été publiées dans les 30 jours ouvrables, selon la norme en vigueur, avec un délai moyen de 16 jours ouvrables, soit dans un meilleur délai que la norme habituelle des tribunaux administratifs. La liste complète des audiences pour 2007-2008 se trouve à la page 50, et la documentation figure sur le site Web de la CCSN à l'adresse suretenucleaire.gc.ca.

Activités d'autorisation en 2007-2008

La CCSN a supervisé des évaluations environnementales

Une évaluation environnementale est un outil de planification grâce auquel les autorités fédérales peuvent prévoir, évaluer et atténuer les effets environnementaux d'un projet proposé, dans des conditions normales et inhabituelles d'exploitation. Une évaluation environnementale consiste à examiner de nombreux facteurs, y compris la qualité de l'air et de l'eau, le bruit, la santé humaine, les intérêts des Autochtones, le patrimoine physique et culturel, ainsi que l'utilisation des terres et des ressources.

Lorsque la CCSN reçoit une demande de préparation d'un emplacement ou de construction d'une nouvelle installation nucléaire, une évaluation environnementale est déclenchée en vertu de la *LCEE*. Un permis ne peut être délivré que lorsque l'évaluation environnementale est terminée.

Il existe deux types d'évaluations environnementales à la CCSN : les examens préalables et les études approfondies. Un examen préalable est généralement effectué pour les projets qui ne sont pas susceptibles de causer des effets négatifs sur l'environnement, alors qu'une étude approfondie est généralement réalisée pour les gros projets complexes qui sont susceptibles d'avoir des effets négatifs sur l'environnement ou qui intéressent ou préoccupent l'opinion publique. Ces projets figurent sur la liste du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*, pris en vertu de la *LCEE*. Les examens préalables et les études approfondies peuvent être renvoyés à une commission d'examen.

Pour les grands projets touchant les ressources, comme les centrales nucléaires, les mines d'uranium ou les projets d'installations de traitement du combustible, le nouveau BGGP créé par le gouvernement du Canada coordonne les travaux de tous les ministères fédéraux et organismes jouant un rôle dans le processus de réglementation, y compris les évaluations environnementales pour les grands projets complexes et les consultations des Autochtones afin de respecter l'obligation de l'État de consulter, le cas échéant.

En 2007-2008, 27 évaluations environnementales étaient en cours et deux ont été terminées. Dans le cas de 11 évaluations environnementales majeures, le public a été abondamment consulté.

- Plus de 20 examens environnementaux préalables étaient en cours au 1er avril 2007, et quatre autres ont été entrepris en 2007-2008. Ces examens préalables portaient sur l'élaboration de lignes directrices pour l'évaluation environnementale qui doivent être soumises à la décision du tribunal de la Commission. Mentionnons, entre autres, le projet de Zircatec Precision Industries Inc. de produire des grappes de combustible d'uranium légèrement enrichi à son installation de Port Hope, le projet Caribou à l'établissement de McClean Lake, et le projet de construction et d'exploitation d'une décharge de matériaux en vrac aux Laboratoires de Chalk River.
- En 2007-2008, trois études approfondies ont également été entreprises. Il s'agissait notamment de rédiger le rapport de suivi de l'évaluation environnementale pour le projet de mine d'uranium d'AREVA Resources Canada Inc. dans le nord de la Saskatchewan, afin que le tribunal de la Commission puisse étudier le rapport. Après une audience publique en avril 2007, le tribunal de la Commission a recommandé au ministre fédéral de l'Environnement que ce projet passe à l'étape d'étude approfondie.
- Des initiatives ont été prises pour coordonner les processus d'évaluation environnementale pour les nouveaux grands projets. Il s'agissait notamment de rédiger une entente concernant la commission d'examen conjoint avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour le projet de Bruce Power concernant une nouvelle centrale nucléaire en Ontario et le projet de dépôt en formations géologiques profondes d'Ontario Power Generation Inc., pour lesquels des évaluations environnementales ont été entreprises en février 2007 et mai 2007, respectivement. À l'appui de ces deux projets, des discussions ont eu lieu avec la Nation des Ojibway Saugeen et ont conduit à l'élaboration d'un plan de consultation avec celle-ci. Une commission d'examen conjoint est en cours d'établissement pour le projet de nouvelle construction d'Ontario Power Generation Inc. sur le site de Darlington.

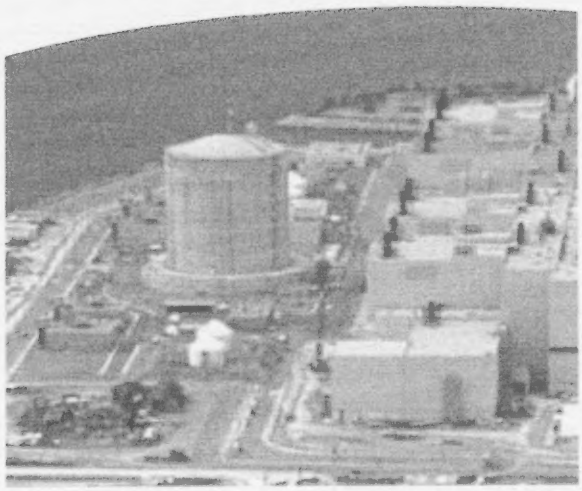
La CCSN a tenu compte de l'intérêt croissant pour des nouvelles centrales nucléaires

Aucun nouveau réacteur nucléaire n'est entré en service au Canada depuis 1993, mais avec le vieillissement des réacteurs existants et les besoins croissants d'énergie au Canada, on s'intéresse de plus en plus à la possibilité de construire de nouvelles centrales nucléaires au Canada.

Depuis août 2006, la CCSN a reçu trois demandes qui pourraient aboutir à la construction de nouvelles centrales nucléaires au Canada. À la fin de 2006, la CCSN a établi la Division de l'autorisation des nouvelles installations nucléaires majeures chargée d'élaborer un cadre de réglementation moderne, dans le but d'autoriser de nouvelles centrales nucléaires, de documenter les exigences en matière d'autorisation et de formuler des lignes directrices pour le respect de ces exigences. Ces documents s'appuient sur de nombreuses années d'expérience en matière d'autorisation et de conformité avec les réacteurs existants au Canada, et sur l'expérience et les lignes directrices internationales.

En prévision d'un intérêt accru envers le nucléaire, la CCSN a publié un nouveau document d'information, *Processus d'autorisation des nouvelles centrales nucléaires au Canada* (INFO-0756), en février 2006. Ce document décrit les principales étapes du processus d'autorisation d'un nouveau réacteur, compte tenu des exigences de la *LSRN* et de ses règlements. En mars 2007, la CCSN a publié le document *Renseignements supplémentaires sur le processus d'examen de la conception des nouvelles constructions*, qui décrit plus en détail l'examen de la conception des réacteurs dans le cadre du processus d'autorisation et des évaluations environnementales. À la fin de mars 2008, la CCSN révisait ce document afin d'inclure de l'information sur le processus des commissions d'examen conjoint, qui intègre en un même processus simultané les évaluations environnementales et les procédures réglementaires. Dans le cadre d'une commission d'examen conjoint, l'évaluation environnementale peut avoir lieu en même temps que l'examen d'une demande de permis

La CCSN veille à ce que des analyses de la sûreté soient réalisées pendant la construction, l'exploitation ou le déclassement d'une centrale nucléaire.



connexe pour préparer un emplacement. La commission d'examen conjoint est établie comme organisme unique chargé de rendre des décisions appropriées au sujet de l'évaluation environnementale et du permis de préparation de l'emplacement, à différentes étapes du processus.

Les demandes de permis reçues par la CCSN à la fin de 2006 de Bruce Power Inc. et d'Ontario Power Generation Inc. en vue de préparer des sites pour la construction et l'exploitation de nouvelles centrales nucléaires, ont déclenché des évaluations environnementales qui prendront quelques années à réaliser.

+ En 2007-2008, il a été décidé de renvoyer à des commissions d'examen conjoint deux projets, soit celui d'une nouvelle construction par Bruce Power, et celui d'une nouvelle centrale nucléaire à Darlington par Ontario Power Generation Inc. La CCSN a collaboré avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale afin d'élaborer des lignes directrices et des ententes concernant la commission d'examen conjoint pour ces évaluations environnementales. La préparation de l'emplacement pour l'un ou l'autre de ces projets devrait commencer en 2009 au plus tôt, seulement lorsque les évaluations environnementales seront terminées. En outre, le tribunal de la Commission ne peut pas délivrer un permis de préparation de l'emplacement, sauf s'il a été décidé, après l'évaluation environnementale, que le projet peut aller de l'avant.
+ Il est prévu que l'ébauche des lignes directrices pour les évaluations environnementales et l'entente provisoire concernant la commission d'examen conjoint pour le projet de nouvelle construction de Bruce Power seront publiées aux fins de commentaires du public au début de l'exercice 2008-2009, et que Bruce Power présentera son énoncé des incidences environnementales à l'automne 2008. En outre, des fonds de 50 000 $ à titre d'aide financière ont été mis à la disposition du public en juillet 2007 pour qu'il puisse participer à l'évaluation environnementale de ce projet.
+ Pour le projet de nouvelle centrale nucléaire sur le site de Darlington, l'ébauche des lignes directrices pour l'évaluation environnementale et l'entente provisoire concernant la commission d'examen conjoint devraient être publiées aux fins de commentaires du public au cours de l'été 2008, et Ontario Power Generation Inc. devrait présenter son énoncé des incidences environnementales au printemps 2009. Des fonds de 75 000 $ ont été mis à la disposition du public afin qu'il puisse participer à cette évaluation environnementale.
+ En mars 2007, Bruce Power Alberta a présenté à la CCSN une demande de permis pour préparer un emplacement en vue de construire et d'exploiter de nouveaux réacteurs nucléaires dans la région de la rivière de la Paix, en Alberta. Cette demande n'a pas encore déclenché une évaluation environnementale, car la CCSN attend de recevoir une description du projet.

La CCSN a assuré la surveillance réglementaire de la remise à neuf de centrales nucléaires et de la construction éventuelle de nouveaux réacteurs

Les services publics canadiens ont entrepris des projets visant à prolonger la durée de vie de plusieurs de leurs centrales nucléaires. Un tel projet représente un engagement à long terme envers la centrale, et peut nécessiter le remplacement ou la remise à neuf de composants majeurs de la centrale, des modifications importantes à la centrale, voire les deux.

Il incombe à la CCSN d'exercer une surveillance réglementaire des projets de prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires, et elle considère qu'il est dans l'intérêt public que les titulaires de permis fixent des objectifs de sûreté modernes et de haut niveau et satisfassent aux exigences réglementaires applicables visant à assurer l'exploitation sûre et sécuritaire à long terme des centrales nucléaires. À cette fin, la CCSN modifie les permis des centrales pour les assortir de conditions spécifiques pour le contrôle réglementaire des projets de prolongement de durée de vie. Tout au long d'un tel projet, le titulaire du permis d'exploitation d'une centrale nucléaire est tenu de respecter les exigences de

la *LSRN*, de la *LCEE* et de leurs règlements connexes, ainsi que toutes les conditions de permis.

L'approbation réglementaire d'un projet de remise à neuf ou d'un permis associé sera accordée uniquement une fois qu'une évaluation environnementale aura été réalisée et approuvée par le tribunal de la Commission. Lors de l'examen d'un projet de prolongement de la durée de vie d'une centrale, le titulaire de permis doit également entreprendre un examen intégré de la sûreté (EIS), qui est une évaluation exhaustive de la conception et de l'exploitation de la centrale nucléaire. L'EIS permet d'évaluer l'état courant, les opérations et le rendement de la centrale pour établir dans quelle mesure elle est conforme aux normes et aux pratiques modernes, et pour déterminer les facteurs qui pourraient en limiter l'exploitation sûre à long terme. Au cours de cette évaluation, on prend également en compte l'expérience opérationnelle au Canada et ailleurs dans le monde, les nouvelles connaissances issues des travaux de recherche et de développement, et les progrès technologiques. Il est ainsi possible de déterminer les modifications pratiques et raisonnables qui devraient être apportées aux systèmes, aux ouvrages et aux composants de la centrale, ainsi qu'aux régimes de gestion, afin d'amener la sûreté de la centrale à un niveau comparable à celui des centrales nucléaires modernes et d'en permettre l'exploitation à long terme. Les lignes directrices pour un EIS se trouvent dans le document de l'AIEA intitulé *Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants – Safety Guide*.

Les titulaires de permis participent à des audiences publiques pour le renouvellement des permis qui seront en vigueur au moment des travaux de prolongement de la durée de vie des centrales. Lors de ces audiences, les titulaires de permis doivent démontrer au tribunal de la Commission qu'ils sont compétents et qu'ils prendront les mesures voulues pour protéger la santé et la sécurité pendant ces travaux. Le personnel de la CCSN peut recommander l'ajout de conditions au permis afin d'exiger du titulaire de permis qu'il démontre que les activités de remise à neuf ont été réalisées. Le tribunal de la Commission vérifiera ensuite la réussite de tous les essais et les vérifications de mise en service avant d'accorder l'approbation finale pour la remise en service des installations. Lorsque la centrale remise à neuf fonctionne à nouveau à sa pleine puissance, la CCSN continue de la surveiller par l'intermédiaire de son programme de surveillance réglementaire.

En février 2008, la CCSN a publié le document RD-360, *Prolongement de la durée de vie des centrales nucléaires*. Ce document renseigne les titulaires de permis au sujet des étapes et des phases à suivre au moment d'entreprendre un projet de prolongement de la durée de vie d'une centrale nucléaire.

Pour toutes les centrales nucléaires canadiennes en cours de remise à neuf (Point Lepreau, Bruce-A et Pickering-B), la CCSN a examiné les EIS préparés et présentés par les

titulaires de permis conformément au document de l'AIEA intitulé *Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants – Safety Guide*.

La CCSN assure la surveillance réglementaire des travaux de remise à neuf en cours aux endroits suivants :

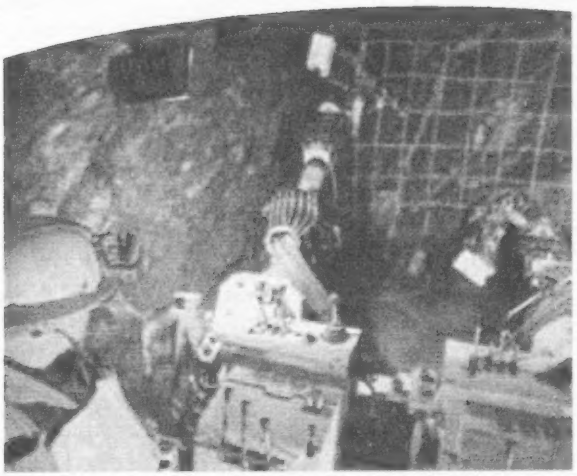
- les tranches 1 et 2 de la centrale nucléaire Bruce-A, qui devraient revenir en service en 2009, sous réserve de l'approbation du tribunal de la Commission;
- la centrale nucléaire Point Lepreau, qui devrait revenir en service en 2009, sous réserve de l'approbation du tribunal de la Commission.

En ce qui concerne la remise à neuf de la centrale Point Lepreau, un accord est en cours de négociation entre la CCSN, le titulaire du permis (Énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick) et le ministère de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick pour le recours à une agence d'inspection autorisée accréditée. L'agence accréditée agira comme tierce partie pour fournir des services relatifs aux enveloppes de pression, selon les exigences des normes B51 et de la série N285 de l'Association canadienne de normalisation.

En outre, la CCSN réalise des activités visant à déterminer la portée des travaux de remise à neuf des tranches 5, 6, 7 et 8 de la centrale nucléaire Pickering-B, y compris une évaluation environnementale et un EIS. Le titulaire de permis procède à des études de faisabilité préalables et les travaux de remise à neuf devraient débuter en 2014 si le gouvernement de l'Ontario décide d'aller de l'avant. La CCSN supervise aussi le processus visant à placer les tranches 2 et 3 de la centrale Pickering-A dans un état d'arrêt garanti sans combustible, en préparation d'un éventuel déclassement. La tranche 2 est actuellement vide de combustible et la tranche 3 est dans un état d'arrêt garanti et le retrait du combustible se poursuit. Un examen environnemental préalable est actuellement en cours pour les tranches 2 et 3; une fois l'examen terminé, ces tranches pourront être mises en état de stockage sûr.

La CCSN s'attend à ce que les activités de réglementation commencent au cours des deux prochaines années pour les projets qui en sont actuellement aux étapes initiales de planification, aux emplacements suivants :

- les tranches 5, 6, 7 et 8 de la centrale nucléaire Bruce-B

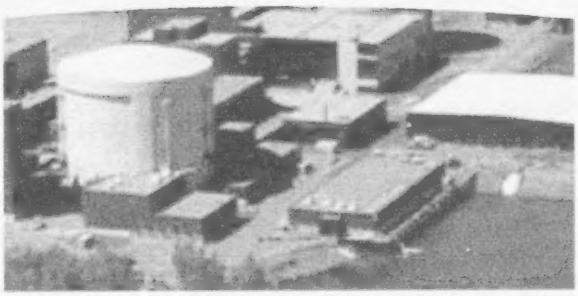


- la centrale nucléaire Gentilly-2
- les tranches 1, 2, 3 et 4 de la centrale nucléaire Darlington

La CCSN s'est penchée sur les intérêts canadiens croissants dans l'extraction de l'uranium

- La CCSN a reçu six lettres d'intention pour l'ouverture de nouvelles mines d'uranium au Canada. Il s'agit de deux mines en Saskatchewan et d'une mine au Nunavut, en Ontario, au Québec et au Labrador. En 2007-2008, la CCSN a tenu des discussions avec les provinces et le territoire concernés sur l'élaboration de processus appropriés d'évaluation environnementale.
- Le niveau de soutien public pour la prospection d'uranium et la construction de nouvelles mines varie considérablement au pays. En 2007-2008, la CCSN a tenu des réunions publiques à l'appui des gouvernements autochtones dans le Nord canadien, afin d'assurer les Canadiens que toute nouvelle exploitation minière serait soumise à des exigences et des contrôles réglementaires.
- La CCSN a reçu et accepté des invitations pour présenter des exposés sur la réglementation des activités d'extraction de l'uranium :
  - un atelier sur la récupération de l'uranium à Denver (Colorado), tenu par la *US National Mining Association* et la *US Nuclear Regulatory Commission*;

Le secteur nucléaire prévoit une croissance importante au cours des prochaines années, en partie en raison de la demande d'énergie.



- une conférence à Whistler (Colombie-Britannique), tenue par les ministres provinciaux de l'énergie et des mines et organisée par un sous-comité du Groupe de travail intergouvernemental sur l'industrie minérale.
- La CCSN a continué de surveiller les mines d'uranium existantes afin de veiller au respect des exigences réglementaires et des conditions des permis, et pour s'assurer que les conclusions soient transmises avec exactitude aux parties intéressées et au tribunal de la Commission.

La CCSN a supervisé les permis de substances nucléaires

La CCSN a assuré la surveillance réglementaire de 3 174 permis actifs de substances nucléaires. Le tribunal de la Commission accorde à des fonctionnaires désignés le pouvoir de délivrer certains types de permis et de certificats. La plupart des permis de substances nucléaires font partie de cette catégorie. En 2007-2008, 228 nouveaux permis de substances nucléaires ont été délivrés, 1 007 permis ont été modifiés et 466 ont été renouvelés.

On constate depuis plusieurs années une augmentation constante (10 %) du nombre d'installations autorisées à offrir des traitements de radiothérapie, et ce, partout au Canada. Une autre tendance relevée chez les centres de radiothérapie, au cours de l'année écoulée, est le remplacement des équipements de radiothérapie bien avant que les équipements en place n'arrivent à la fin de leur vie utile. Ces changements s'expliquent par la mise au point d'une nouvelle génération d'appareils de traitement plus sophistiqués et offrant des fonctionnalités poussées d'imagerie. On estime que 10 % des accélérateurs linéaires en place sont remplacés de cette façon chaque année. Ces tendances devraient se maintenir à ces niveaux.

Avec l'utilisation croissante de la tomographie par émission de positrons (TEP) comme technique d'imagerie de choix pour la gestion du cancer, le nombre de centres TEP autorisés au Canada a plus que doublé au cours des trois dernières années. On a également constaté une augmentation correspondante du nombre de cyclotrons TEP utilisés pour la production de radio-isotopes au Canada. Trois demandes de nouvelles installations de cyclotrons TEP sont en cours d'évaluation réglementaire, et autant d'emplacements sont rendus à l'étape de préparation de la demande. Il est à prévoir que la TEP connaîtra une croissance importante au cours des prochaines années.

La CCSN a étudié l'exploitation sûre des installations canadiennes de gestion des déchets nucléaires

+ La CCSN a renouvelé les permis d'exploitation des installations de gestion des déchets suivantes :
  - installation de gestion des déchets de Pickering, Ontario Power Generation Inc.;
  - installation de gestion des déchets Western, Ontario Power Generation Inc., située à la centrale nucléaire Bruce.
+ Le permis d'exploitation de l'installation de gestion de déchets d'Hydro-Québec à Gentilly (Québec) a été modifié pour permettre la construction d'une nouvelle zone de déchets.
+ Ontario Power Generation Inc. a obtenu un permis d'exploitation pour sa nouvelle installation de stockage à sec de combustible usé, située à la centrale nucléaire Darlington.
+ Énergie nucléaire NB a reçu l'autorisation d'exploiter la phase 1, récemment terminée, du projet d'agrandissement de son installation de gestion des déchets à Point Lepreau (Nouveau-Brunswick).

Activités d'accréditation et d'homologation en 2007-2008

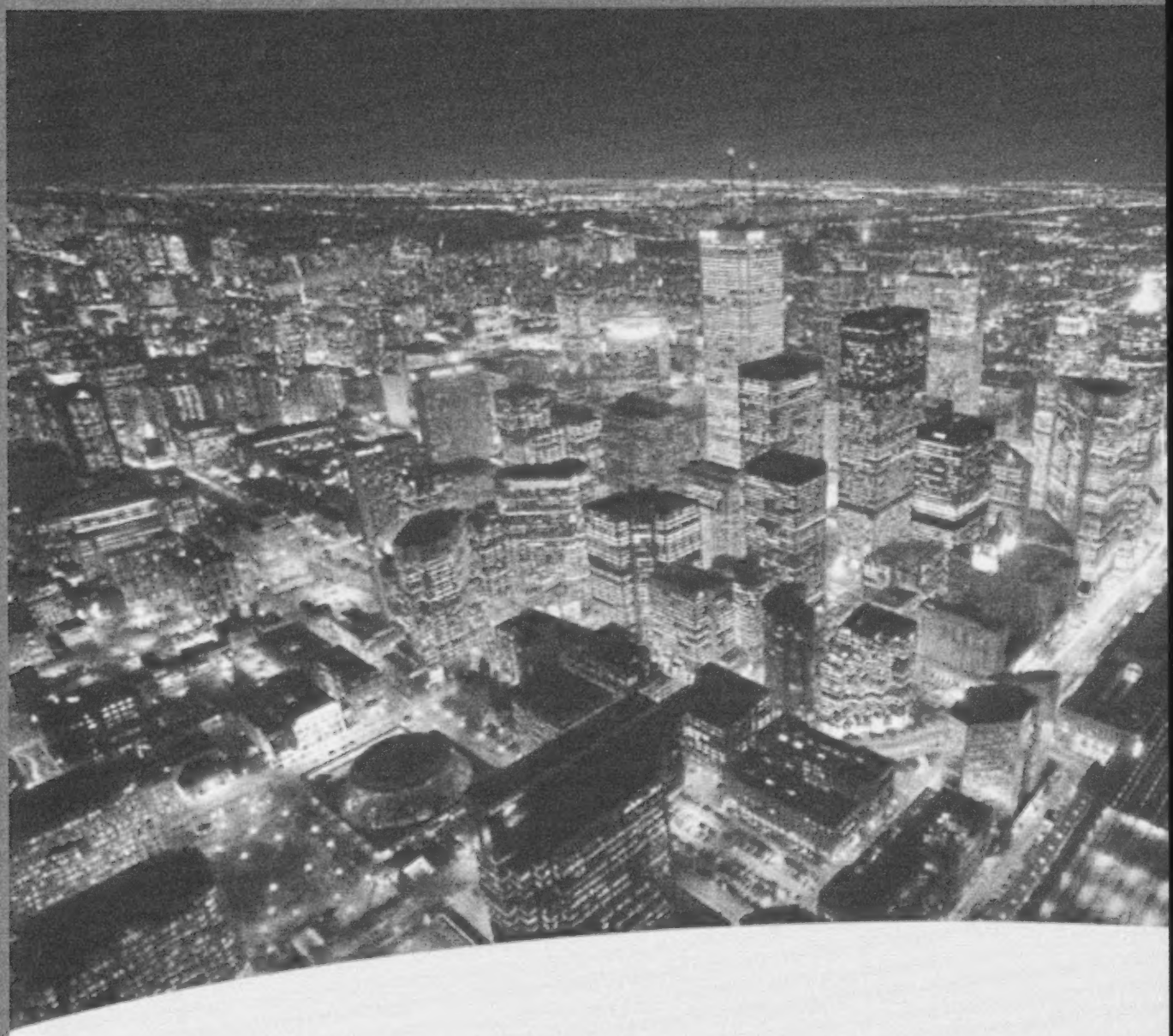
La CCSN a modifié les processus d'accréditation et d'homologation

+ En novembre 2000, la CCSN a décidé de cesser d'examiner directement le personnel de quart dont les postes sont mentionnés dans les permis d'exploitation de centrales nucléaires. La CCSN continuera d'accréditer le personnel de quart, mais s'appuiera sur des programmes de formation solides et des examens d'accréditation administrés par les titulaires de permis conformément à leur permis. La compétence des candidats à l'accréditation par la CCSN sera garantie par une surveillance réglementaire accrue des programmes de formation et d'examen mis en place par les titulaires de permis. Cette surveillance réglementaire a été approuvée par le tribunal de la Commission le 13 septembre 2007, et est décrite dans le document RD-204, *Accréditation des personnes qui travaillent dans des centrales nucléaires*, publié le 15 février 2008. Le tribunal de la Commission sera invité à rendre une décision sur la mise en œuvre du programme et sur le transfert définitif, aux titulaires de permis, de la responsabilité des examens d'accréditation.

- Une modification proposée au *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II* nécessitera l'accréditation des responsables de la radioprotection dans les installations de catégorie II, majoritairement des cliniques de traitement du cancer. Conformément à son processus d'établissement de règlements, la CCSN a demandé aux parties intéressées de présenter leurs commentaires initiaux sur la modification proposée, et une période de consultation officielle devrait suivre.
- En 2006-2007, la CCSN a entrepris un examen des processus d'accréditation des opérateurs d'appareils d'exposition. À la suite de réunions avec des représentants du secteur de la radiographie et de Ressources naturelles Canada, un groupe de travail de la CCSN a rédigé un rapport contenant des recommandations en vue d'améliorer le processus d'accréditation de ces opérateurs, qui étaient auparavant accrédités à vie. L'an dernier, la CCSN a achevé son examen du processus d'accréditation, et elle évalue actuellement les recommandations du rapport. La CCSN continuera de tenir des réunions avec le secteur de la radiographie et Ressources naturelles Canada quant à d'éventuelles modifications au processus d'accréditation des opérateurs d'appareils d'exposition.

La CCSN a étudié les demandes courantes d'homologation pour les emballages de transport, les appareils à rayonnement et l'équipement réglementé de catégorie II

- La CCSN a continué l'évaluation des demandes d'homologation pour les emballages de transport, les matières radioactives sous forme spéciale et les ententes particulières de transport. La CCSN a également évalué les demandes d'homologation d'appareils à rayonnement et d'équipement réglementé de catégorie II (ce qui comprend les dispositifs nucléaires utilisés pour la médecine, la recherche et l'industrie). En tout, en 2007-2008, la CCSN a délivré 48 certificats de transport (18 certificats de transport au Canada, 20 acceptations de certificats de transport étrangers, 8 certificats pour matières sous forme spéciale et 2 certificats d'entente particulière), ainsi que 52 certificats d'appareils à rayonnement et d'équipement réglementé de catégorie II.



La sûreté nucléaire est synonyme de

croissance bien gérée

La demande mondiale accrue d'énergie et de sources d'énergie propres et durables, jumelée à l'expansion rapide de la médecine nucléaire, alimente une forte croissance du secteur nucléaire. À titre d'organisme de réglementation nucléaire du Canada, la CCSN s'adapte afin de relever ces défis et elle est résolue à faire en sorte que toutes les activités nucléaires soient menées de façon sûre et sécuritaire tout en protégeant les Canadiens, leur santé et l'environnement.

Fait saillant : Nouvelles centrales nucléaires et nouvelles mines d'uranium

En 2007-2008, la CCSN a suivi l'intérêt croissant pour la construction de nouvelles centrales nucléaires. Aucun nouveau réacteur nucléaire n'est entré en service au Canada depuis 1993, mais comme les réacteurs existants atteignent la fin de leur vie utile, les besoins en énergie du Canada doivent être pris en compte d'une manière sûre, rapide et efficace.

La CCSN a reçu en 2006, de Bruce Power Inc. et d'Ontario Power Generation Inc., des demandes de permis en vue de préparer des sites pour la construction et l'exploitation de nouvelles centrales nucléaires. Conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, des évaluations environnementales ont été engagées pour ces projets en février et mai 2007, respectivement. Ces évaluations environnementales dureront plusieurs années, et la préparation des sites pourrait commencer en 2009 au plus tôt, une fois les évaluations terminées. En outre, le tribunal de la Commission ne peut pas délivrer un permis de préparation de l'emplacement, sauf s'il a été décidé, après l'évaluation environnementale, que le projet peut aller de l'avant.

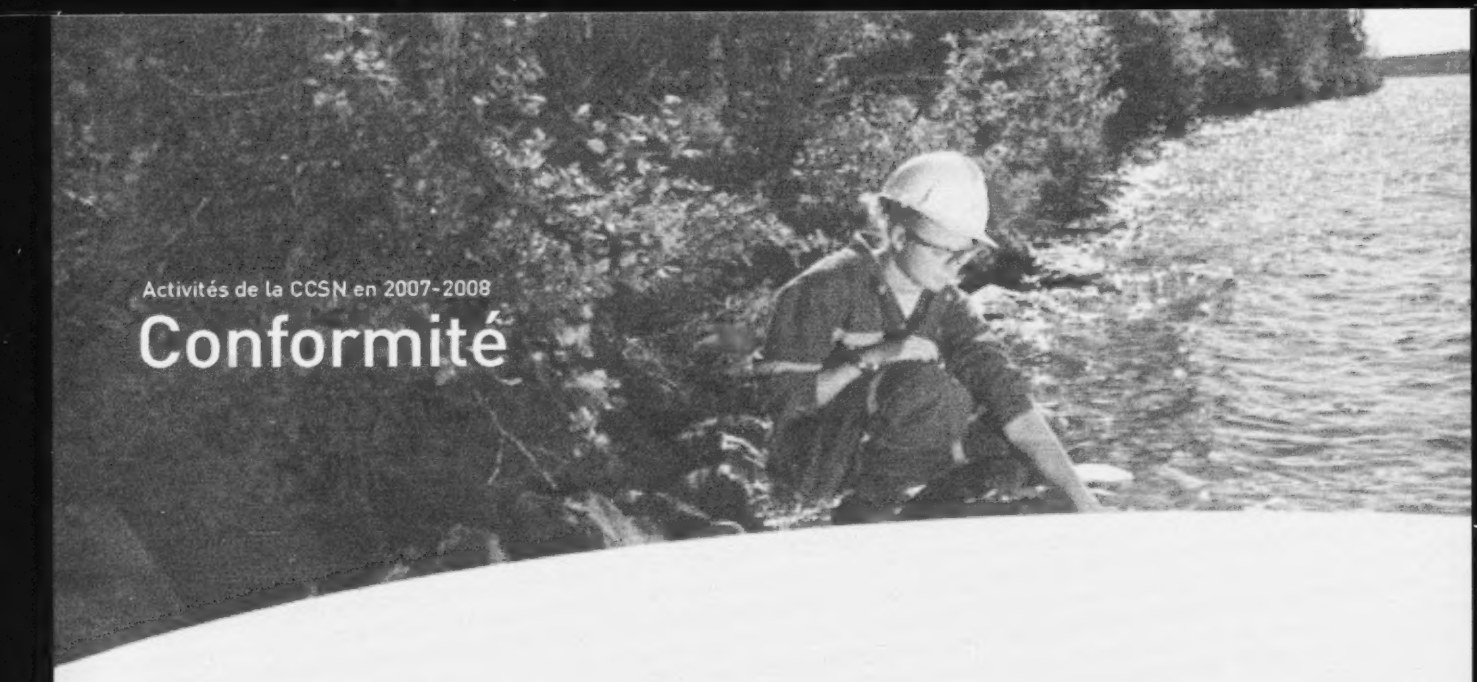
À la fin de 2007, la CCSN a reçu une troisième demande de construction d'une nouvelle centrale nucléaire, dans la région albertaine de la rivière de la Paix. Ces demandes pourraient aboutir à la construction de nouvelles centrales nucléaires au Canada. La CCSN a établi les bases d'une nouvelle direction, créée au cours de l'exercice 2008-2009 et qui s'occupera des grands projets de nouvelles constructions, comme les centrales nucléaires, les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium. En prévision d'un intérêt accru envers le nucléaire, la CCSN a publié un nouveau document d'information, *Processus d'autorisation des nouvelles centrales nucléaires au Canada* (INFO-0756), qui explique les principales étapes d'autorisation d'une nouvelle centrale conformément aux dispositions de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et de ses règlements. Le document, publié en février 2006, était en cours de révision en mars 2008 afin d'inclure de l'information sur la commission d'examen conjoint, qui intègre en un même processus simultané les évaluations environnementales et les procédures réglementaires. Dans le cadre d'une commission d'examen conjoint, l'évaluation environnementale peut avoir lieu en même temps que l'examen d'une demande de permis connexe pour préparer un emplacement. La commission d'examen conjoint constitue un organisme unique chargé de prendre les décisions appropriées au sujet de l'évaluation environnementale et du permis connexe de préparation de l'emplacement, aux différentes étapes du processus.

En mars 2008, Bruce Power Alberta a présenté à la CCSN une demande de permis pour préparer un emplacement en vue de la construction et de l'exploitation de nouveaux réacteurs dans la région de la rivière de la Paix, en Alberta. Une évaluation environnementale n'a pas encore été entreprise pour ce projet.

La CCSN a rédigé des documents d'application de la réglementation qui décrivent les lignes directrices pour l'analyse de sûreté, la conception des centrales nucléaires et l'évaluation des emplacements pour les nouvelles centrales nucléaires. Le document RD-310, *Analyses de la sûreté pour les centrales nucléaires*, a été approuvé par le tribunal de la Commission et publié en 2007-2008. Les versions provisoires des documents RD-337, *Conceptions des nouvelles centrales nucléaires*, et RD-346, *Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires*, ont été approuvées pour consultation et publication par le tribunal de la Commission en septembre 2007 et devraient lui être présentées pour approbation finale au début de 2008-2009. En mars 2007, la CCSN a publié le document *Renseignements supplémentaires sur le processus d'examen de la conception des nouvelles constructions*, qui décrit plus en détail l'examen de la conception des réacteurs dans le cadre des processus d'autorisation et d'évaluation environnementale qui avaient été établis à l'origine dans le document INFO-0756.

Le Canada est l'un des rares pays dont les activités nucléaires couvrent tout le cycle du combustible nucléaire, y compris l'extraction de l'uranium, la fabrication du combustible nucléaire et la production d'énergie nucléaire. Avec le vaste potentiel de croissance mondiale dans le secteur de l'électronucléaire, les intérêts du Canada sont à la hausse dans des domaines connexes comme l'extraction, le traitement et la conversion de l'uranium, et la fabrication du combustible nucléaire. Plusieurs entreprises ont manifesté leur intention de construire de nouvelles mines d'uranium au Canada. Toutefois, aucune demande officielle en ce sens n'avait été présentée à la CCSN à la fin de l'exercice 2007-2008.

Il incombe à la CCSN de réglementer les mines d'uranium et les usines de concentration d'uranium et elle a mis en place des mesures pour prévenir ou réduire les rejets, par les titulaires de permis, de substances chimiques dans l'environnement. La CCSN et Environnement Canada présenteront des rapports annuels conjoints sur les initiatives visant à gérer cet aspect des opérations dans le secteur de l'uranium et le premier rapport devrait être publié en 2008.



Activités de la CCSN en 2007-2008

Conformité

Un volet essentiel de la démarche de réglementation de la CCSN est son programme de conformité, qui permet de s'assurer que les titulaires de permis respectent les exigences réglementaires et les conditions des permis. Le programme de conformité de la CCSN a pour but de maintenir la sûreté du secteur nucléaire et de veiller au respect des engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaires.

À cette fin, la CCSN a établi un programme qui applique des mesures de vérification, de surveillance et de rapport aux titulaires de permis. La CCSN adapte ce programme de conformité au type de permis; par exemple, les exigences de conformité pour les centrales nucléaires diffèrent des exigences visant les installations de traitement des substances nucléaires.

Le programme de conformité de la CCSN comprend divers examens documentaires, ainsi que des inspections de type I et de type II. Les inspections de type I sont des examens exhaustifs, exigeants en ressources et complexes, qui évaluent et vérifient sur place des aspects clés de la conformité du titulaire de permis. Les inspections de type II sont des vérifications ponctuelles des activités du titulaire de permis, qui se concentrent sur les extrants ou le rendement des programmes, des processus et des pratiques du titulaire. Les résultats des inspections de type II jouent un rôle clé pour déterminer si une inspection de type I est nécessaire afin de déceler les problèmes systémiques dans les programmes, les processus ou les pratiques du titulaire de permis.

Outre son programme de conformité, la CCSN applique des mesures de vérification additionnelles aux titulaires de permis en fonction du niveau de risque. Ces mesures dépendent de divers facteurs comme l'emplacement de l'installation ou les conditions environnementales ambiantes, les antécédents du titulaire de permis en matière de conformité, les programmes de sûreté établis et le risque associé à la non-conformité. Par exemple, pour une installation qui présente un dossier robuste de conformité et où les effets d'une non-conformité seraient minimes, les mesures additionnelles de conformité de la CCSN seraient moins exigeantes que pour un titulaire de permis dont la non-conformité pourrait avoir des incidences importantes sur la sûreté.

La CCSN exerce un suivi régulier des titulaires de permis selon les exigences énoncées dans leur permis. Toute non-conformité reçoit une attention appropriée et fait l'objet d'un suivi pour corriger la situation et faire en sorte que la santé et la sécurité ne soient pas compromises.

Enfin, à titre de signataire du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*, le Canada est tenu de conclure un accord avec l'AIEA pour permettre à celle-ci de vérifier que le Canada s'acquitte de ses obligations de ne pas développer, fabriquer ou acquérir de quelque autre manière des armes nucléaires ou autres dispositifs nucléaires explosifs. Conformément à l'accord, l'AIEA utilise plusieurs mesures, désignées collectivement sous le nom de « garanties », pour vérifier que les matières nucléaires déclarées ne sont pas détournées vers des armes nucléaires ou autres dispositifs nucléaires explosifs et pour fournir des assurances crédibles sur l'absence de matières ou d'activités nucléaires non déclarées. La CCSN est l'autorité désignée responsable de la mise en œuvre des accords de garanties entre le Canada et l'AIEA.

Activités de conformité en 2007-2008

La CCSN a pris des décisions tenant compte du risque dans ses activités de réglementation des centrales nucléaires

Grâce au cadre de réglementation et au processus décisionnel sur la réglementation des centrales nucléaires au Canada, le risque a toujours été pris en compte, mais les méthodes utilisées pour évaluer systématiquement le risque n'avaient pas été officialisées. La CCSN a formé un groupe de travail en 2005 pour renforcer sa capacité de réglementation afin d'évaluer les risques associés aux activités d'autorisation et de conformité des centrales, et pour utiliser les principes de gestion du risque afin de prioriser la réglementation et les modifications réglementaires. Par ces efforts, on cherchait à garantir que les ressources limitées de la CCSN seraient utilisées aussi efficacement que possible, et à planifier les activités de réglementation fondées sur l'analyse du risque, un processus rigoureux et bien documenté qui associe les activités aux résultats requis et qui fait appel également au jugement et à l'expertise du personnel de la CCSN.

Dans son rapport sur l'industrie de 2007, la CCSN a conclu que, dans l'ensemble, le secteur des centrales nucléaires canadiennes a exploité ses installations de manière sécuritaire.

La plupart des cotes figurant dans le rapport sur l'industrie de 2007 étaient la cote B, ce qui indique que les titulaires de permis ont satisfait aux attentes de la CCSN.

Pour répondre à ces objectifs, le groupe de travail a déterminé des outils et des méthodes appropriées de gestion du risque, a organisé des discussions et des séances de formation, a établi des liens avec les parties intéressées et a produit des documents qui définissent la gestion du risque dans le contexte de réglementation de la CCSN. Le groupe a également décrit les notions de base de risque et de gestion du risque, a souligné les situations types de prise de décision axée sur le risque à la CCSN et a esquissé un processus de prise de décision qui repose sur la norme canadienne CSA-Q850 pour la gestion du risque.

Le nouveau processus a été introduit en mai 2006 pour une période d'essai de 12 mois, période d'essai qui comprenait des séances de formation d'une journée et des applications limitées de la méthode. La période d'essai a pris fin avec des résultats satisfaisants, et le processus est maintenant en voie d'être officiellement incorporé au manuel du système de gestion de la CCSN.

Pendant et après la période d'essai, le processus a été appliqué avec succès à de nombreuses situations nécessitant des décisions réglementaires relatives à l'exploitation des centrales nucléaires. L'utilisation la plus récente a été en février 2007, lorsque la haute direction de la CCSN a rencontré les membres du *Canadian Nuclear Utilities Executive Forum* pour discuter de sujets de préoccupation importants, y compris la voie à suivre pour résoudre les questions de sûreté en souffrance dans les centrales nucléaires canadiennes. La CCSN a appliqué l'une des recommandations découlant de cette réunion et a utilisé le processus décisionnel basé sur la connaissance du risque pour répertorier environ 75 problèmes de sûreté avec le réacteur CANDU et classer les 21 plus importants en fonction du risque. Ces questions de sûreté ont été établies grâce à des recherches nationales et internationales et aux interactions avec de nombreux spécialistes. Les conclusions ont été communiquées au secteur nucléaire plus tard dans l'année, à la suite de quoi, plusieurs de ces dossiers de sûreté ont été clos. La CCSN continue d'appliquer le processus décisionnel tenant compte du risque pour déterminer les mesures adéquates de contrôle du risque à n'importe laquelle de ces questions de sûreté encore en suspens.

La CCSN est reconnue comme l'un des chefs de file mondiaux dans l'élaboration et l'application d'un processus très rigoureux de prise de décisions réglementaires. Appliqué à la réglementation des centrales nucléaires, ce processus décisionnel tenant compte du risque améliore la transparence, l'efficience et l'efficacité de la réglementation, et permet de prendre des décisions valables et pragmatiques en matière de réglementation. La CCSN élargit progressivement l'utilisation de ce processus à toute son organisation afin d'accroître l'uniformité de ses décisions et, de ce fait, la prévisibilité de la réglementation. Ce processus sera prochainement employé dans divers domaines : l'allocation des ressources, la priorisation des activités et la présélection des programmes de recherche.

La CCSN a assuré les Canadiens que les titulaires de permis respectent la réglementation et ont un rendement adéquat en matière de sûreté

La CCSN a exercé une surveillance réglementaire en 2007-2008 pour veiller au respect de la *LSRN*, des règlements et des conditions de permis. Lorsque des anomalies ont été relevées, la CCSN a entrepris une approche progressive pour assurer la conformité.

+ **Centrales nucléaires :** Chaque année, la CCSN publie le *Rapport annuel du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada* (communément appelé le « rapport sur l'industrie »). Ce document résume l'évaluation faite par la CCSN du rendement des centrales nucléaires au Canada en matière de sûreté, en fonction des prescriptions de la *LSRN*, de ses règlements et des conditions des permis d'exploitation. Le rapport sur l'industrie dresse un état complet du rendement des cinq sites nucléaires au Canada : Bruce, Darlington, Pickering, Gentilly-2 et Point Lepreau. Dans le rapport sur l'industrie de 2007, la CCSN a conclu que, dans l'ensemble, le secteur canadien des centrales nucléaires a exploité ses centrales en toute sécurité. La grande majorité des centrales ont obtenu la cote B, ce qui indique que les titulaires de permis ont satisfait aux attentes de la CCSN. En vertu du système de notation utilisé dans le rapport sur l'industrie, la CCSN attribue une cote C lorsque le rendement d'un titulaire de permis fléchit en deçà des exigences. Une cote C n'est pas synonyme de risque inacceptable pour la sûreté. Cela signifie plutôt que la CCSN continue de surveiller de près les aspects des installations qui ont reçu une cote C, afin de s'assurer que les titulaires de permis ou les demandeurs ne ménagent aucun effort pour atténuer les problèmes identifiés et satisfaire pleinement aux exigences de la CCSN. En 2007, aucune centrale nucléaire n'a reçu de cote inférieure à C.

  Les fiches de rendement de 2007 pour les centrales nucléaires canadiennes figurent à la page 76 du présent rapport annuel. La version intégrale du rapport sur l'industrie de 2007, ainsi que les rapports des années précédentes, sont disponibles sur le site Web de la CCSN à l'adresse suretenucleaire.gc.ca.

  En 2007-2008, les activités de surveillance de la conformité des centrales nucléaires par la CCSN ont comporté des inspections courantes des installations et des salles de commande, des audits relatifs aux exigences réglementaires et aux normes, ainsi que des examens et des évaluations des rapports des titulaires de permis, dont les rapports d'analyse de la sûreté pour chaque centrale et les rapports détaillés sur les incidents. En outre, la CCSN a mené 112 inspections de sûreté ciblées, couvrant divers aspects, dont les préparatifs d'urgence, la protection de l'environnement, la sécurité, la radioprotection, la maintenance et l'aptitude fonctionnelle de l'équipement. Au besoin, les mesures d'application appropriées ont été prises.

  Les activités de conformité de la CCSN ont également comporté le suivi étroit des activités d'arrêt et de remise à neuf des centrales.

+ **Cycle nucléaire et installations de recherche :** En plus des centrales, la CCSN évalue le rendement de plus de 80 installations nucléaires de types et d'emplacements très divers : mines d'uranium en Saskatchewan, installations de traitement du cycle du combustible et de traitement des substances nucléaires en Ontario, nombreux centres de recherche et installations de gestion des déchets dans tout le Canada.

  En raison de la complexité et du caractère unique de ces installations, un processus de classement du risque basé sur la norme nationale de gestion du risque Q850/97 est utilisé pour élaborer le programme annuel de conformité de la CCSN. Les évaluations techniques se fondant sur les programmes principaux en matière de sûreté déterminent

le type et la fréquence des inspections réalisées dans chaque installation. En 2007-2008, tous les établissements ont été inspectés au moins une fois par les inspecteurs de la CCSN basés à Saskatoon, à Chalk River et à Ottawa. En tout, 123 inspections (dont 9 de type I et de type II) ont été réalisées, résultant en diverses activités de suivi pour assurer le respect des permis propres à chaque emplacement, de la *LSRN* et de ses règlements.

Outre l'inspection des installations, les activités de conformité et de surveillance de la CCSN comportent des examens des rapports trimestriels et annuels des titulaires de permis et de tout rapport d'incident à déclaration obligatoire soumis au cours de l'année.

- Comme il est indiqué dans le rapport annuel de la CCSN pour 2006-2007, une inondation a eu lieu en octobre 2006 à la mine d'uranium Cigar Lake de Cameco Corporation. Depuis, l'installation est en mode de reprise, et les opérations sont limitées à l'achèvement de la construction autorisée en surface et aux activités d'assainissement des zones souterraines inondées. Des mesures correctives formulées dans les études sur l'inondation et dans l'examen qu'a fait la CCSN des rapports d'enquête ont été présentées au tribunal de la Commission dans un Rapport sur les faits saillants. La CCSN continue de surveiller la mise en œuvre par Cameco Corporation des plans de mesures correctives progressives.
- Le rapport annuel précédent de la CCSN faisait aussi état de l'intention de Cameco Corporation d'agrandir son installation de Key Lake, dans le but d'accroître la limite de production d'oxyde d'uranium de 18 millions à 22 millions de livres. L'évaluation environnementale de ce projet d'agrandissement est actuellement en suspens, en attendant l'achèvement des améliorations aux systèmes de traitement des effluents visant à réduire les charges de contaminants des effluents, et la vérification subséquente par la CCSN. En 2007-2008, on a entrepris des travaux visant à mettre à niveau la station de traitement des effluents afin de réduire le déversement de charges dans l'environnement dues aux effluents. Un plan d'agrandissement d'une station distincte pour traiter les eaux souterraines et les rejets de la zone de la fosse Deilmann a été examiné, approuvé et mis en œuvre.
- Le 13 juillet 2007, au cours d'un arrêt de maintenance prévu à l'usine de conversion de Cameco à Port Hope, on a constaté la contamination du sol sous le bâtiment 50, dans une excavation creusée pour installer un nouveau réservoir d'eau de refroidissement. Après cette découverte, toutes les opérations de production dans le bâtiment ont été arrêtées, et une enquête indépendante a été entreprise par Cameco Corporation afin de déterminer les sources et l'ampleur de la contamination.

Après la découverte de cet incident, la CCSN et le ministère ontarien de l'Environnement ont accentué la surveillance réglementaire de la situation pour prévenir tout risque déraisonnable pour la santé humaine et l'environnement.

En octobre 2007, Cameco a présenté à la Commission un rapport d'enquête sur les causes profondes de l'incident avec un plan de mesures correctives afin de recueillir et de traiter les eaux souterraines affectées, ainsi qu'un plan de réhabilitation du bâtiment 50 afin d'atténuer tout impact négatif potentiel de l'incident. À la mi-octobre 2007, le personnel de la CCSN a émis une demande en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* pour obliger Cameco Corporation à installer un système de traitement des eaux souterraines afin d'atténuer tout impact négatif potentiel de la contamination. Cameco Corporation a également été priée de soumettre une version révisée du plan de mesures correctives pour régler le problème de contamination souterraine.

Le Canada s'impose comme exemple international en ce qui concerne la sûreté et la sécurité des sources scellées radioactives à risque élevé.

La CCSN a délivré plus de 300 permis d'exportation de sources scellées vers plus de 40 pays.

Au premier trimestre de 2008, un système de collecte et de traitement des eaux souterraines avait été installé et les travaux de réhabilitation à l'intérieur du bâtiment avaient été entrepris. Environ 660 tonnes de planchers de béton et 3 530 tonnes de sols provenant du dessous du bâtiment 50 et de la zone adjacente au côté sud du bâtiment ont été retirées. La conception et l'installation du système de traitement des effluents liquides installé par Cameco Corporation ont été inspectées dans le cadre des activités de surveillance réglementaire accrue réalisées tout au long de l'incident.

Les données les plus récentes de surveillance des eaux souterraines et des eaux de surface indiquent que même si des quantités trace de contaminants provenant du sous-sol du bâtiment 50 ont atteint le bassin d'évitage du port de Port Hope, rien n'indique que la qualité de l'eau dans le port ait changé. Sur la base de l'examen des informations disponibles à ce jour, la CCSN conclut qu'il n'y a pas de risque pour l'environnement ou le public.

Il est prévu que les opérations de production du bâtiment 50 de l'usine de conversion de Cameco Corporation à Port Hope reprendront d'ici le quatrième trimestre de 2008. La CCSN continuera d'exercer une surveillance réglementaire accrue de la situation.

- Au cours de la période de rapport, un ordre a été émis à l'endroit de *Western Cooperative Fertilizers Limited* (WESTCO), l'enjoignant de prendre des mesures afin de protéger l'environnement ainsi que la santé et la sécurité des personnes, en ce qui concerne un site à Calgary (Alberta). L'ordre a été émis à WESTCO en tant que propriétaire du site, lorsque la société a pris possession d'un bâtiment et de terrains où se trouvaient des substances nucléaires et qui étaient précédemment sous le contrôle d'FSI Resources Inc., un ancien titulaire de permis de la CCSN.

+ **Substances nucléaires :** Afin de régler les cas de non-conformité touchant les substances nucléaires, la CCSN utilise une approche progressive d'application qui respecte les exigences pour la santé des Canadiens. Les mesures d'application pour rétablir la conformité aux exigences réglementaires couvrent un large éventail. Elles peuvent aller d'un simple avis à l'endroit d'un titulaire de permis (avec une liste des mesures qu'il doit prendre pour répondre aux exigences), à la révocation du permis. Toute mesure d'application doit être prise conformément aux autorisations législatives conférées à la CCSN par la *LSRN* et appliquée d'une manière qui soit raisonnable, équitable et cohérente sur le plan juridique.

Le rôle de la CCSN visant à faire respecter la conformité aux permis de substances nucléaires a été illustré en juin 2007, alors que le tribunal de la Commission a conclu que la société 588972 Alberta Ltd. (fonctionnant sous le nom « Enviropac ») à Edmonton, en Alberta, n'était plus qualifiée pour exercer les activités autorisées par ses permis. Le tribunal a suspendu les permis de stockage et de traitement de substances nucléaires non scellées et d'étalonnage qu'il avait précédemment délivrés à Enviropac. En juillet 2007, la CCSN a saisi toutes les substances nucléaires et tout l'équipement réglementé au site d'Edmonton, a retiré toutes les sources scellées à risque élevé et les a transférés

vers une installation autorisée à des fins d'examen, dans l'attente d'une ordonnance de la Cour fédérale en vue de leur élimination. Un entrepreneur indépendant a effectué des travaux en février 2008 pour retirer toutes les substances nucléaires et l'équipement réglementé restants dans les locaux d'Enviropac; les substances nucléaires ont été entreposées dans une installation autorisée, dans l'attente également d'une ordonnance de la Cour fédérale en vue de leur élimination.

La CCSN a réalisé, en tant qu'organisme responsable ou participant, 75 inspections de conformité réglementaire de type I et 1 325 inspections de type II auprès des titulaires de permis en 2007-2008. En outre, 2 267 examens documentaires des rapports annuels sur la conformité ont été réalisés au cours de l'exercice.

En 2007, la base d'information sur les sources à risque élevé (catégories I et II) a continué de s'accroître dans le Registre national des sources scellées, à mesure que les titulaires de permis ont signalé leurs transactions. À la fin de décembre 2007, le registre contenait des renseignements sur 13 556 sources scellées radioactives au Canada, une augmentation de 6 406 par rapport à l'année précédente.

En 2007, le Système de suivi des sources scellées a permis de suivre le transfert de 2 198 sources de catégorie I et de 8 404 sources de catégorie II. En outre, le Registre national des sources scellées contenait des informations sur 2 709 sources de catégories III, IV et V, qui sont considérées comme des sources présentant un risque modéré à faible et ne sont pas assujetties à un suivi obligatoire. Le Système de suivi des sources scellées a enregistré plus de 39 000 transactions de tout type pendant l'année, soit 31 % de plus qu'en 2006. Cette forte hausse est en partie attribuable aux activités de sensibilisation accrues, ce qui s'est traduit par une prise de conscience chez les titulaires de permis, et elle s'explique aussi en partie par l'inclusion, dans la base de données, de nouvelles informations soumises par les fabricants de sources scellées.

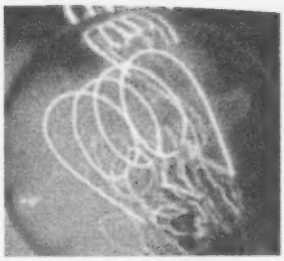
Les « événements » désignent la présence inhabituelle ou imprévue de substances nucléaires radioactives ou d'équipement réglementé, que les titulaires de permis doivent signaler à la CCSN dans les délais prescrits. Les exigences de signalement dans le cas des événements imprévus découlent de la *LSRN* et du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La CCSN détermine si les renseignements que lui soumettent les titulaires de permis en cause sont pertinents, complets

et opportuns. Tous les événements signalés se voient assigner une classification de risque en fonction de plusieurs facteurs, dont la nature de la matière nucléaire et le type d'utilisation. En 2007-2008, il y a eu 271 événements signalés à la CCSN, dont la plupart ont été classés comme mineurs. Il ne s'est produit aucun événement mettant en cause des sources de catégorie I. Dix-huit événements (sur 271) mettaient en cause des sources de catégorie II. La CCSN a examiné tous les incidents signalés et a veillé à leur résolution.

+ **Radiographie industrielle :** La CCSN a collaboré activement avec environ 130 titulaires de permis de radiographie industrielle et a convoqué des réunions régionales pour expliquer les exigences réglementaires, répondre aux préoccupations des titulaires de permis et décrire les nouvelles initiatives réglementaires.

+ **Transport :** Le personnel de la CCSN a évalué 18 plans de sûreté du transport, 118 demandes de permis de transport, 30 demandes de permis d'importation et 71 demandes de permis d'exportation, dans l'optique des exigences en matière de sûreté.

Pour 2007, l'AIEA a conclu que toutes les matières nucléaires au Canada ont été utilisées à des fins pacifiques.



+ **Sécurité nucléaire :** Une part importante du programme de conformité de la CCSN consiste à vérifier la conformité au *Règlement sur la sécurité nucléaire*. La CCSN dispose d'une division spécialisée composée de professionnels expérimentés en matière de sécurité qui ont effectué cinq inspections de sécurité de type I dans les centrales nucléaires canadiennes et aux Laboratoires de Chalk River d'EACL.

  En outre, la CCSN a effectué 15 inspections de sécurité de type II dans les centrales nucléaires, les installations de gestion des déchets, aux Laboratoires de Chalk River et aux Laboratoires de Whiteshell d'EACL. De plus, le personnel de la CCSN a effectué 150 inspections de sécurité de type II dans des installations autorisées qui utilisent des sources radioactives scellées. Le personnel de la CCSN a examiné 10 rapports sur la sécurité des sites présentés par des titulaires de permis qui entreposent des matières nucléaires de catégorie I et II afin de s'assurer qu'ils respectent les exigences de la CCSN.

  Les mesures d'application de la CCSN visent les titulaires de permis et les personnes qu'elle réglemente. Toutefois, les personnes ou établissements ne nécessitant pas un permis de la CCSN, mais qui mènent des activités relevant de la *LSRN* et des règlements connexes, doivent également respecter les exigences juridiques en matière de radioprotection. Ce groupe comprend les personnes accréditées et les transporteurs, qui présentent leur documentation sur leurs programmes de radioprotection à la CCSN.

La CCSN a veillé au respect des engagements internationaux du Canada

+ En 2007, l'AIEA a conclu une fois de plus que toutes les matières nucléaires au Canada ont été utilisées pour des activités pacifiques. Sur la base des résultats de ses activités de vérification au Canada pendant toute l'année et de toute l'information disponible sur les garanties, l'AIEA a déclaré qu'elle n'a trouvé aucune indication de détournement de matières nucléaires, en vertu de l'*Accord relatif aux garanties* entre le Canada et l'AIEA, et aucune indication de matières ou d'activités nucléaires non déclarées au Canada. Le Canada est l'un des 47 États membres pour lesquels l'AIEA a tiré une conclusion positive de son évaluation des garanties étendues.

+ Dans la mise en œuvre de l'*Accord relatif aux garanties* entre le Canada et l'AIEA, la CCSN a examiné et soumis un nombre sans précédent (13) de questions nouvelles ou actualisées sur la conception des installations, questions qui constituent la base d'un régime de garanties efficace. Le personnel de la CCSN a également travaillé sur de nouvelles procédures et approches en matière de garantie pour le retrait du combustible de deux réacteurs de la centrale nucléaire Pickering-A. Deux réunions de haut niveau portant sur la mise en œuvre des garanties ont eu lieu avec l'AIEA, et toutes les mesures indiquées pour le Canada à ces réunions ont été réalisées.

+ Toutes les importations et les exportations de matières nucléaires, comme l'uranium, ont été autorisées et contrôlées par le truchement des permis d'importation et d'exportation de la CCSN délivrés en vertu du *Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire*. Conformément aux engagements internationaux du Canada, la CCSN a également appliqué des contrôles administratifs, de comptabilité et de suivi supplémentaires pour assurer au Canada et aux pays fournisseurs que les matières seraient utilisées uniquement à des fins pacifiques. Le personnel de la CCSN a collaboré avec le personnel de l'Agence des services frontaliers du Canada pour traiter les cas de retenue des produits importés ou exportés pour non-respect de la *LSRN* ou des conditions des permis.

+ Au cours des deux dernières années, le Canada a entrepris deux grandes initiatives visant à répondre aux exigences du *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA :

  - Contrôles de suivi des inventaires grâce au Système de suivi des sources scellées, dans le cadre d'une version actualisée du Registre national des sources scellées, qui a été mis en place en 2006. Grâce à un système sécurisé, basé sur le Web, les titulaires de permis peuvent présenter des rapports de possession et de transaction dans des délais stricts. Les sources scellées, qui sont des substances nucléaires radioactives encapsulées, sont largement utilisées dans l'industrie, la médecine et la recherche. Le Système de suivi des sources scellées et le Registre national des sources scellées de la CCSN permettent de suivre les sources radioactives scellées à risque élevé, de leur fabrication à leur élimination finale. Pour mettre en œuvre le système, la CCSN a modifié les permis afin de pouvoir exiger, sur le plan juridique, la déclaration des transactions de sources radioactives.

- Mise en œuvre des contrôles à l'importation et à l'exportation des sources scellées : le Canada est le premier fournisseur et exportateur mondial de sources radioactives scellées à risque élevé. Depuis le 1er avril 2007, quiconque désire exporter des sources scellées de catégorie I ou II doit obtenir de la CCSN un permis d'exportation spécifique pour la transaction. En 2007-2008, la CCSN a délivré plus de 300 permis pour l'exportation de sources scellées vers plus de 40 pays. Avec cette étape, la CCSN a achevé la seconde de deux initiatives visant à adopter le *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA et à mettre entièrement en œuvre le document de l'AIEA intitulé *Orientations pour l'importation et l'exportation des sources radioactives*; la CCSN se conforme maintenant entièrement au *Code*. Avec le Registre national des sources scellées, ces contrôles renforcés rassureront les Canadiens et la communauté internationale sur la sécurité des transferts internationaux. Étant le premier pays à disposer d'un système de suivi aussi robuste, le Canada représente un exemple international pour ce qui est d'assurer la sûreté et la sécurité des sources scellées radioactives à risque élevé.

Statistiques sur le Registre national des sources scellées (RNSS)

	Au 31 déc. 2006	Au 31 déc. 2007
Nombre de transactions dans le RNSS[1]	30 167	39 528
Nombre de sources dans le RNSS (toutes catégories) au Canada	7 150	13 556
Nombre de sources de catégorie I suivies au Canada	1 638	2 198
Nombre de sources de catégorie II suivies au Canada	3 920	8 404
Nombre de sources de catégorie III	995	1 351
Nombre de sources de catégorie IV	500	1 312
Nombre de sources de catégorie V	97	291

[1] Ce nombre représente toutes les transactions répertoriées dans le RNSS et le SSSS, y compris les nouvelles sources ajoutées par les fabricants, ainsi que les importations et les exportations.

Activités de la CCSN en 2007-2008

Projets de coopération

Au Canada comme au plan international, la CCSN œuvre à faire progresser la sûreté, la sécurité et la non-prolifération nucléaires, et à partager les meilleures pratiques avec d'autres organismes. Contribuant largement aux activités de l'AIEA, la CCSN collabore avec d'autres organismes de réglementation afin d'assurer un secteur nucléaire international sûr, sécuritaire et pacifique.

Activités de coopération en 2007-2008

La CCSN a permis au Canada de respecter ses engagements internationaux en matière de sûreté nucléaire

+ *Convention sur la sûreté nucléaire*
  En tant que partie contractante à la *Convention sur la sûreté nucléaire*, le Canada est juridiquement tenu de maintenir un niveau élevé de sûreté dans ses centrales nucléaires. La *Convention* englobe la préparation de l'emplacement, la conception, la construction et l'exploitation des centrales nucléaires, ainsi que la radioprotection, l'assurance de la qualité et la protection civile. En vertu de la *Convention*, les parties contractantes produisent des rapports examinés par les pairs et en discutent lors des réunions tenues tous les trois ans. En 2007-2008, la CCSN a dirigé une équipe de représentants du secteur nucléaire et d'autres ministères fédéraux pour produire le quatrième Rapport national du Canada. Ce rapport a démontré qu'entre avril 2004 et mars 2007, le Canada a continué de s'acquitter de ses obligations au titre de la *Convention* et que tous les titulaires canadiens de permis d'exploitation de centrales nucléaires ont respecté les exigences réglementaires. Ce rapport sera présenté à la quatrième réunion d'examen en avril 2008.

+ *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives*
  Un régime renforcé d'autorisation des importations et des exportations et un programme de contrôle des sources radioactives scellées à risque élevé a été mis en place le 1er avril 2007. Le programme répond aux engagements du Canada de mettre pleinement en œuvre le *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA, ainsi que le document connexe de l'AIEA intitulé *Orientations pour l'importation et l'exportation des sources radioactives*.

La CCSN a collaboré avec des partenaires canadiens et internationaux pour lutter contre le terrorisme, soutenir la non-prolifération nucléaire et favoriser la sûreté nucléaire

+ Affaires étrangères et Commerce international Canada
  La CCSN a collaboré avec Recherche et développement pour la défense Canada afin d'élaborer et d'offrir le Programme international de formation des premiers intervenants, financé par Affaires étrangères et Commerce international Canada dans le cadre de son Programme d'aide au renforcement des capacités antiterroristes. Le programme aide les pays bénéficiaires (actuellement l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande) à améliorer leur capacité de répondre aux actes de terrorisme. Une équipe de la CCSN, en mission itinérante dans toute l'Asie du Sud-Est, a tenu trois séances de formation en 2007-2008, et près de 2 000 premiers intervenants ont reçu une formation sur place à ce jour.

Les ambassades et hauts-commissariats canadiens dans les pays bénéficiaires ont applaudi ce programme, qui est reconnu comme une initiative prestigieuse du Canada.

La CCSN a collaboré avec Affaires étrangères et Commerce international Canada et d'autres ministères fédéraux pour élaborer et mettre en œuvre les politiques, les programmes, les initiatives et les mesures nationales et internationales dans les domaines de la non prolifération, des garanties, des contrôles de l'importation-exportation et de la sécurité. La CCSN a notamment participé aux initiatives principales et activités suivantes en matière de non-prolifération et de garanties :

- Réunion de 2007 du Comité préparatoire en vertu du *Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires*
- Groupe consultatif et séance plénière du Groupe des fournisseurs nucléaires
- Conférence générale et Conseil des gouverneurs de l'AIEA
- Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire
- Groupe des directeurs de la non-prolifération des pays membres du G8
- Conférence des Nations Unies sur le désarmement
- Résolution 1540 du Conseil de sécurité des Nations Unies (préparation du Rapport national du Canada)
- Partenariat mondial pour l'énergie nucléaire
- Groupe consultatif sur le Partenariat mondial

La CCSN a fourni une assistance technique et des conseils stratégiques à Affaires étrangères et Commerce international Canada pour la négociation et la mise en place de nouveaux accords bilatéraux de coopération nucléaire avec des pays susceptibles de devenir des partenaires commerciaux dans le domaine nucléaire, et pour modifier les accords existants. En outre, la CCSN a aidé à la mise en œuvre des dispositions des accords de coopération nucléaire existants en gérant et en appliquant les arrangements administratifs bilatéraux avec ses homologues étrangers.

+ **Groupe des fournisseurs nucléaires**
Afin de soutenir les engagements internationaux du Canada envers l'utilisation pacifique de l'énergie et des matières nucléaire, la CCSN participe activement aux activités du Groupe des fournisseurs nucléaires. Ce groupe réunit des pays qui appliquent des contrôles à l'exportation de substances, d'équipements et de technologies nucléaires, et qui font la promotion de la non-prolifération.

+ **Agence pour l'énergie nucléaire**
La CCSN a contribué aux activités de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN), un forum de partage d'information et d'expérience permettant d'élaborer des consensus sur des questions techniques et de favoriser les meilleures pratiques en matière de réglementation. La CCSN représente le Canada aux principaux comités et groupes de travail de l'AEN, notamment en ce qui concerne la sûreté des installations nucléaires, la radioprotection et les pratiques d'inspection.

La CCSN a continué de participer et de contribuer au Programme multinational d'évaluation des conceptions, coordonné par l'AEN. Cette initiative permet aux organismes de réglementation qui évaluent de nouvelles conceptions de réacteur de mettre en commun leurs connaissances et leur expérience, ce qui offre à la CCSN l'occasion de partager de l'information avec ses homologues.

En 2007-2008, la CCSN a élargi son réseau de protocoles d'entente bilatéraux.

+ **Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire**
La CCSN a offert un appui actif et a participé à l'Initiative mondiale de lutte contre le terrorisme nucléaire, qui regroupe plus de 60 pays aux vues similaires et qui vise à améliorer le contrôle et la protection physique des substances et des matières nucléaires, et à renforcer la sécurité des installations nucléaires civiles.

+ **Réunion des cadres supérieurs des organismes de réglementation du CANDU**
En coopération avec l'AIEA, la CCSN a accueilli la Réunion des cadres supérieurs des organismes de réglementation du CANDU de 2007 à Ottawa. Elle a reçu les cadres supérieurs des organismes de réglementation de tous les pays qui exploitent des réacteurs CANDU (Argentine, Canada, Chine, Inde, Pakistan, Roumanie et République de Corée). Le forum a permis aux participants de partager de l'information et leur expérience au sujet de cette technologie de conception canadienne.

+ **G8**
La CCSN contribue aux réunions du Groupe des directeurs de la non-prolifération des pays membres du G8 et a participé davantage aux travaux du Groupe sur la sûreté et la sécurité nucléaires du G8. Ces groupes permettent à la CCSN de disposer d'une présence importante dans les débats de haut niveau et les initiatives multilatérales sur la non-prolifération et sur la sûreté et la sécurité nucléaires.

+ ***International Nuclear Regulators Association***
La CCSN représente le Canada auprès de l'*International Nuclear Regulators Association* (INRA), un groupe international de haut niveau composé d'organismes de réglementation nucléaire de plusieurs pays : Canada, France, Japon, Espagne, République de Corée, Suède, Royaume-Uni et États-Unis. Indépendante des autres organisations internationales, l'INRA offre à ses membres un forum pour discuter de sûreté nucléaire.

+ **Approbation et homologation des emballages**
La CCSN rédige actuellement le document RD-364, *Guide d'approbation des colis de transport du type B(U) et des colis transportant des matières fissiles Canada–États Unis*, qui aidera les demandeurs à démontrer que leurs emballages respectent la réglementation canadienne ou américaine. Il est également destiné à aider la CCSN à examiner et à approuver les demandes. Les consultations devraient avoir lieu au cours du deuxième trimestre de 2008-2009. Un accord de coopération avec la *Nuclear Regulatory Commission* des États-Unis et le département américain des Transports sera établi au cours de 2008-2009 pour mettre en œuvre le guide.

La CCSN a maintenu un rôle influent dans les activités de l'AIEA, par ses contributions scientifiques et son expertise en matière de réglementation.

La CCSN a travaillé avec d'autres organismes de réglementation nucléaire afin de faire progresser la sûreté et la sécurité nucléaire

+ La CCSN a élargi son réseau de protocoles d'entente bilatéraux en matière de coopération réglementaire en signant des ententes avec l'*Australian Radiation Protection and Nuclear Safety Agency*, le ministère de la Science et de la Technologie de la République de Corée et l'organisme de réglementation national de l'Afrique du Sud. Ces accords offrent à la CCSN plusieurs possibilités de partager son expertise sur diverses questions, y compris la réglementation des réacteurs CANDU, la sûreté des réacteurs de recherche et l'extraction de l'uranium.

+ La CCSN a consulté ses homologues dans les pays qui sont les principaux importateurs de sources scellées radioactives à risque élevé produites au Canada, dans le cadre du lancement, en avril 2007, du programme de contrôle accru de l'importation et de l'exportation de ces sources (conformément au *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA). Ces discussions visaient à partager des informations sur les programmes de contrôle de l'importation et de l'exportation des pays participants et à déterminer la meilleure façon d'harmoniser les procédures bilatérales. Des ententes administratives provisoires de contrôle de l'importation et de l'exportation ont été convenues en principe avec ces pays, et il est prévu que ces dispositions seront officiellement établies au cours de 2008-2009. Ces arrangements administratifs bilatéraux harmonisent les procédures de contrôle entre le Canada et les pays destinataires et ceux fournisseurs afin de favoriser un régime efficace d'autorisation des transferts.

+ Après la signature, le 11 juin 2007, d'un accord de coopération entre le ministère de la Science et de la Technologie de la République de Corée et la CCSN, des rencontres avec les représentants de l'organisme de réglementation sud-coréen ont eu lieu tout au long de l'année. Ces réunions ont permis d'avoir des discussions techniques fructueuses sur les réacteurs CANDU utilisés en République de Corée et sur l'expérience de la CCSN concernant l'intégration des normes internationales à la réglementation nationale.

+ La CCSN a accueilli des réunions de travail et de haut niveau avec les organismes de réglementation homologues de plusieurs pays, notamment la République de Corée, les États-Unis et la France. En février 2008, la CCSN a reçu un haut représentant de l'Autorité de sûreté nucléaire de la France, et cette réunion a porté sur le renforcement de la collaboration Canada-France dans divers dossiers, dont la réglementation des réacteurs nucléaires, le tritium et la radiothérapie.

+ Les protocoles d'entente entre la CCSN et les organismes de réglementation de Chine et de Roumanie devaient être renouvelés à la fin de 2007-2008, mais en raison de délais de renouvellement inhabituellement longs, ces protocoles sont devenus échus. La CCSN espère les renouveler sans plus tarder et intégrer des clauses de renouvellement automatique dans tous ses protocoles d'entente.

+ Dans le cadre de ses relations permanentes avec la *Nuclear Regulatory Commission* (NRC) des États-Unis, le personnel de la CCSN a invité son homologue à participer à l'inspection d'une installation de Cameco Corporation, à Port Hope (Ontario) et d'une installation de la Générale électrique du Canada Inc., à Peterborough (Ontario).

+ La NRC a également participé à des visites guidées de l'installation de MDS Nordion à Kanata et des Laboratoires de Chalk River d'EACL, tous deux situés en Ontario.

+ Une brève visite guidée d'une mine d'uranium dans le nord de la Saskatchewan a été offerte à une délégation de la Mongolie.

La CCSN a fait preuve de leadership dans les activités de l'Agence internationale de l'énergie atomique

En 2007-2008, la CCSN a poursuivi son rôle d'acteur influent dans les travaux de l'AIEA, par son expertise en matière de réglementation et ses contributions scientifiques aux réunions techniques et principaux comités de l'AIEA.

+ En 2007, la CCSN a fait partie de la délégation canadienne à la Conférence générale annuelle de l'AIEA qui rassemble tous les États membres pour les décisions sur tous les aspects des travaux de l'AIEA. La CCSN a soutenu les travaux de la Mission canadienne permanente auprès de l'AIEA dans divers dossiers, dont la sûreté et la sécurité nucléaires, les garanties, la non-prolifération, ainsi que les contrôles à l'importation et à l'exportation.

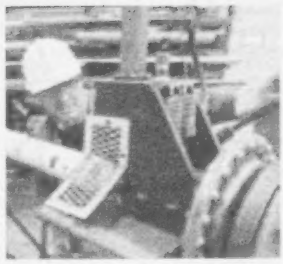
+ La CCSN a continué de fournir des conseils techniques au représentant permanent du Canada auprès de l'AIEA au cours des réunions du Conseil des gouverneurs. Entre autres, le personnel de la CCSN a participé aux travaux du Comité des garanties et de la vérification, établi par le Conseil des gouverneurs pour étudier des moyens de renforcer le régime des garanties de l'AIEA.

+ La CCSN représente le Canada auprès du Groupe consultatif permanent sur la mise en œuvre des garanties du directeur général de l'AIEA. Le représentant canadien

préside également ce groupe consultatif composé d'experts, qui offre des conseils sur les objectifs techniques et les paramètres de mise en œuvre des garanties de l'AIEA, de même que sur l'efficacité et l'efficience de pratiques spécifiques de mise en œuvre. La participation à ce forum permet à la CCSN d'influer sur le système international de vérification et d'apporter une contribution fondée sur l'expérience canadienne, ce qui accroît à son tour l'efficacité et l'efficience des garanties de l'AIEA au Canada. Au cours de l'année, le Groupe consultatif a tenu deux séances plénières axées sur l'amélioration de l'application et de l'évaluation des garanties, par exemple par le renforcement du processus d'évaluation de l'État et par l'élaboration de nouvelles approches et procédures en matière de garanties afin de relever les défis actuels et futurs.

- La CCSN représente le Canada auprès de la Commission sur les normes de sûreté de l'AIEA et de ses sous-comités sur les normes pour les installations nucléaires, la radioprotection, le transport et les déchets. En 2007-2008, la CCSN a participé à une initiative de la Commission sur les normes de sûreté visant à créer une structure modernisée, intégrée et à long terme pour les normes de sûreté de l'AIEA, et elle a également contribué à l'examen des Normes fondamentales internationales de l'AIEA, qui traitent de radioprotection et de sûreté des sources radioactives.

reconnaissance internationale lorsqu'elle a été invitée par l'AIEA à évaluer le cadre de réglementation d'autres pays.



- L'expertise de la CCSN en matière de réglementation a reçu une reconnaissance internationale lorsque l'AIEA a demandé au personnel de la CCSN de participer à des missions multilatérales d'examen par les pairs en Australie, au Japon et en Roumanie, pour évaluer les cadres de réglementation et les pratiques de ces pays. La CCSN sera l'hôte d'une mission d'examen similaire en 2009.
- La CCSN, ainsi que des représentants d'autres ministères du gouvernement et du secteur nucléaire, a poursuivi la rédaction du troisième Rapport national du Canada pour la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible irradié et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*, qui sera présenté à l'AIEA à l'automne 2008.

La CCSN a géré et financé le Programme canadien à l'appui des garanties (PCAG)

En 2007-2008, la CCSN a mis en place un Programme canadien à l'appui des garanties (PCAG) complet qui offre un soutien technique et d'autres ressources afin de faciliter la mise en œuvre des garanties par la CCSN et l'AIEA.

- En collaboration avec l'organisme suédois d'inspection de l'énergie nucléaire, le PCAG a travaillé au développement de l'appareil de visualisation numérique Cerenkov, qui permet de vérifier le combustible épuisé d'un réacteur. Le PCAG a également financé l'AIEA à raison de 180 000 $ pour moderniser deux anciens modèles de l'appareil.
- Les consultants et le personnel du PCAG ont fourni un appui pour des cours de formation sur divers sujets, notamment les notions de base sur les réacteurs CANDU, l'équipement, l'imagerie par satellite et la gestion de la qualité. Des modules de formation sur ordinateur, portant sur les systèmes de gestion de la qualité, ont été produits et utilisés pour offrir une formation en ligne au personnel du Département des garanties de l'AIEA.

+ Le PCAG a développé un portail d'information intégrée pour aider à gérer de vastes quantités d'informations. En collaboration avec Santé Canada, le PCAG a également fourni à l'AIEA des logiciels pour simplifier la collecte et l'analyse de ces informations.

+ En collaboration avec Recherche et développement pour la défense Canada et le Centre canadien de télédétection, le PCAG a permis à l'AIEA de demeurer à l'avant-garde des nouvelles technologies pour la vérification des garanties.

+ Une boîte postale électronique sécurisée, qui permet l'échange rapide d'information protégée entre la CCSN, les titulaires de permis et l'AIEA, a été mise en place dans toutes les centrales canadiennes à tranches multiples. Ces communications sont essentielles aux inspections de l'AIEA et sont un aspect crucial de l'adoption, par le Canada, de la démarche nationale en matière de garanties de l'AIEA.

+ Des modules autonomes d'acquisition de données, utilisés pour suivre les flux de matières nucléaires, sont des éléments clés des équipements de garantie utilisés dans les réacteurs CANDU et les autres installations visées par les garanties de l'AIEA. Dans le cas des réacteurs CANDU, ces modules surveillent le combustible irradié à l'extérieur du cœur des réacteurs et dans les piscines de combustible usé, où le combustible ne peut pas être vérifié par les inspecteurs. Une nouvelle génération de modules autonomes est en voie d'élaboration et remplacera les modules existants, qui sont en train de devenir obsolètes, et un prototype est prévu d'ici l'été 2008. Les essais sur place sont prévus d'ici la fin du prochain exercice.

+ Le PCAG a produit son rapport annuel, qui sera partagé avec les partenaires et affiché sur le site Web de la CCSN à l'adresse suretenucleaire.gc.ca en 2008-2009.

Le saviez-vous?

1896

Antoine Henri Becquerel découvrit la radioactivité naturelle en 1896, lorsqu'il plaça des minéraux riches en uranium enveloppés dans du papier noir sur une plaque photographique. Une fois développées, les plaques présentaient une image des cristaux, ce qui amena Becquerel à conclure que ceux-ci émettent un rayonnement capable de traverser le papier opaque. Cette découverte influença les travaux de Marie et Pierre Curie, qui partagèrent le prix Nobel 1903 de physique avec Becquerel pour leurs découvertes.

La technologie des rayons X a été inventée en 1895 par le physicien allemand Wilhelm Roentgen, qui a fait cette découverte en faisant des expériences avec des faisceaux d'électrons dans un tube à décharge gazeuse.

Les radio-isotopes sont utilisés à de nombreuses fins médicales, comme la stérilisation des équipements médicaux, l'examen des patients, et le traitement du cancer et autres maladies.

Plusieurs anciennes horloges arborent des cadrans peints avec du radium, ce qui les rend lumineux dans l'obscurité. On utilise maintenant le tritium pour obtenir le même effet. Le tritium est également radioactif, mais il émet un faible rayonnement qui ne peut franchir la lentille de l'horloge.

50

Au cours des années 1950, le Canada a joué un rôle déterminant dans la formation de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) sous l'égide des Nations Unies. Le Canada est membre du Conseil des gouverneurs de l'AIEA depuis 1957.

Depuis 1945, le Canada coopère avec les autres nations pour aider à éliminer l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins malveillantes (armes) et à promouvoir les utilisations pacifiques.

Activités de la CCSN en 2007-2008

Relations avec les parties intéressées

La confiance des Canadiens à l'égard de la CCSN repose sur la compréhension de son rôle et de ses responsabilités. La CCSN consulte régulièrement les parties intéressées et les membres de la communauté, partage de l'information sur ses activités et obtient l'avis du public, afin de forger et de maintenir la confiance dans sa capacité à réglementer efficacement le secteur nucléaire.

Activités liées aux relations avec les parties intéressées

La CCSN a visité, informé et consulté les communautés dans tout le Canada

+ La CCSN s'emploie à rejoindre les communautés qui sont directement touchées par les décisions d'autorisation relatives aux installations nucléaires, et sollicite leur avis dans le cadre du processus d'audience publique. Le tribunal de la Commission a démontré son engagement envers les communautés lorsqu'il a visité Oshawa en janvier 2008, pour y tenir une audience publique sur le renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington. Profitant de son séjour à Oshawa, la Commission a également tenu une audience publique pour examiner le rapport d'examen environnemental préalable du projet de Zircatec Precision Industries Inc. visant à produire des grappes de combustible d'uranium légèrement enrichi.

+ La CCSN a également réalisé des activités de relations externes ou d'information dans les communautés concernées par les activités d'exploitation minière de l'uranium. Le personnel de la CCSN a participé à de nombreux forums (assemblées publiques locales) dans le nord de la Saskatchewan, au Nunavut, au Labrador et en Ontario. Dans l'ensemble, le personnel la CCSN a participé à plus d'une douzaine de ces forums et continue de participer à des événements qui permettent de mieux faire connaître aux parties intéressées le régime canadien de réglementation nucléaire.

+ Chaque année, la CCSN publie le *Rapport annuel du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada* (communément appelé le « rapport sur l'industrie »), un rapport complet qui présente les fiches de rendement des cinq sites nucléaires canadiens : Bruce, Darlington, Pickering, Gentilly et Point Lepreau.

+ En 2007, la CCSN a tenu des séances d'information publique sur le rapport sur l'industrie afin de le partager et d'en discuter avec les Canadiens. Les séances, tenues dans toutes les collectivités canadiennes où se trouve une centrale nucléaire, ont été bien accueillies. Elles ont été l'occasion idéale de faire participer le public tout en lui fournissant des informations sur la sûreté nucléaire et en répondant aux préoccupations générales des communautés d'accueil. La CCSN envisage de tenir des séances similaires dans les années à venir, et elle prévoit une hausse de la participation, car elle continue de promouvoir l'engagement communautaire et elle s'attend à ce que le public soit davantage sensibilisé à son rôle et à son mandat. La CCSN examinera également la possibilité d'élargir ces séances annuelles pour traiter un plus large éventail de sujets liés à la sûreté nucléaire et aux autorisations.

+ En septembre 2007, la CCSN a reçu l'approbation du tribunal de la Commission pour tenir des consultations publiques au sujet de deux documents clés d'application de la réglementation concernant les nouvelles centrales nucléaires (RD-337, *Conceptions des nouvelles centrales nucléaires*, et RD-346, *Évaluation de l'emplacement des nouvelles centrales nucléaires*). La CCSN a invité les parties intéressées à donner leur avis sur les documents dans le cadre d'un processus de consultation en deux phases qui s'est tenu d'octobre 2007 à janvier 2008, et de février à mars 2008. La première phase de consultation a également comporté une séance d'information publique à Toronto en novembre 2007, afin de présenter un aperçu des documents d'application de la réglementation et d'expliquer les concepts, notions de base et principes de sûreté qui y sont exposés. Il y a également eu une période de questions.

Après avoir examiné tous les commentaires reçus dans les mémoires officiels présentés en ligne, la CCSN les a affichés sur son site Web en début d'année 2008, afin de permettre aux parties intéressées de consulter les commentaires des autres parties et d'y répondre. La CCSN a modifié les documents RD-337 et RD-346 pour tenir compte des commentaires, le cas échéant, et elle prépare actuellement les versions finales de ces deux documents afin de les présenter au tribunal de la Commission pour approbation finale au début de 2008-2009.

La CCSN a recherché la participation des titulaires de permis

+ La CCSN est déterminée à aider les titulaires de permis à comprendre et à respecter son régime de réglementation. En 2007-2008, la CCSN a convoqué trois réunions régionales avec environ 130 titulaires de permis de radiographie industrielle pour clarifier les exigences réglementaires, répondre à leurs préoccupations et présenter de nouvelles initiatives de réglementation. Le personnel de la CCSN a également tenu des séances de sensibilisation des titulaires de permis à Toronto, Ottawa et Montréal, poursuivant un programme national de séances d'information entrepris au début de 2007. Le personnel de la CCSN a également fait des présentations devant le Conseil canadien des laboratoires indépendants, l'Association canadienne de radioprotection et l'Association canadienne des technologues en radiation médicale. En outre, la CCSN a tenu des réunions avec l'Organisation canadienne des physiciens médicaux, ainsi que des activités de sensibilisation réalisées avec Wescan, un titulaire de permis de la CCSN, pour discuter des propositions de modifications au *Règlement sur les installations nucléaires et l'équipement réglementé de catégorie II*.

La CCSN a pris des mesures pour renforcer les consultations autochtones

+ Le Canada a diverses obligations de consulter les groupes autochtones (législatives, contractuelles et celles relevant de la common law). En outre, la *Loi constitutionnelle* (1982) et les éclaircissements judiciaires subséquents confèrent aux groupes autochtones, notamment les Indiens, les Inuits et les Métis du Canada, des droits spécifiques. La CCSN a établi un groupe de travail chargé d'améliorer les consultations avec les Autochtones, en plus de ses consultations publiques générales.

La CCSN a continué d'améliorer les communications publiques et la transparence de ses processus

+ Depuis janvier 2008, les audiences et les réunions du tribunal de la Commission sont diffusées en direct sur Internet, permettant à tous au Canada et ailleurs dans le monde d'observer les séances. Les réunions et les audiences sont également archivées pour une période de trois mois.

+ La CCSN améliore constamment les fonctionnalités de recherche et l'interaction par l'intermédiaire de son site Web.

+ Les documents suivants ont été publiés :
  - *Manuel à l'intention des équipes d'intervention en cas d'urgences liées au transport des matières dangereuses de classe 7* (INFO-0764)
  - *Rapport national du Canada pour la Convention sur la sûreté nucléaire : Quatrième rapport* (INFO-0763)
  - *Appareils contenant un composé lumineux au radium – conseils de sécurité* (INFO-0760)
  - *Rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada* (INFO-0761)
  - *Rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le Registre national des sources scellées et le Système de suivi des sources scellées* (INFO-0762)
  - *Rapport annuel sur l'équité en matière d'emploi 2006-2007* (INFO-0765)
  - *Normes et recommandations sur le tritium dans l'eau potable* (INFO-0766)
  - *Jauges nucléaires et sécurité au travail, Révision 2* (INFO-9999-4)
  - *Rapport annuel de la CCSN et du tribunal de la Commission* (INFO-9999-1 2006-2007)
  - *Médecine nucléaire – Utilisation des substances nucléaires non scellées* (INFO-0728-4)
  - *Indépendance en matière de réglementation : législation, pratique et perception – un rapport destiné à la Commission canadienne de sûreté nucléaire*

La CCSN a consulté les parties intéressées du secteur nucléaire, du gouvernement et des organisations non gouvernementales

+ Le personnel de la CCSN rencontre périodiquement les représentants de l'Association nucléaire canadienne, par l'intermédiaire de son Comité des affaires réglementaires, qui permet aux représentants du secteur nucléaire de fournir de l'information et des avis à la CCSN sur des questions générales touchant la réglementation nucléaire au Canada. De plus, ce comité offre à l'association industrielle et à la CCSN une tribune pour cerner les priorités, les orientations et les facteurs qui influent sur leurs activités respectives.
+ La CCSN dispose d'un Comité des affaires réglementaires pour les organisations non gouvernementales (ONG), qui est chargé d'informer et de consulter les ONG au sujet des questions de politiques et de réglementation nucléaires qui relèvent de son mandat. Ce comité, coprésidé par un membre de la collectivité des ONG, offre une tribune pour partager de l'information et fournir des précisions en vue de promouvoir une vision commune des enjeux. Il permet à la CCSN de mieux répondre aux besoins en information des ONG, et aux ONG d'offrir de l'information et des avis à la CCSN sur les questions générales touchant la réglementation nucléaire au Canada.

La CCSN a tenu des séances d'information publique au sujet du rapport sur l'industrie afin de le partager et d'en discuter avec les Canadiens.

La sûreté nucléaire est synonyme de

paix et coopération

La CCSN et ses nombreux partenaires internationaux œuvrent ensemble pour promouvoir l'utilisation sûre et pacifique des matières nucléaires dans le monde.

Fait saillant : Activités internationales

Au Canada comme au plan international, la CCSN œuvre pour faire progresser la sûreté, la sécurité et la non-prolifération nucléaire, et contribuer à l'établissement d'un secteur nucléaire international pacifique.

En 2007, l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) a tiré une conclusion positive sur son évaluation des garanties étendues pour le Canada, octroyant une fois de plus à notre pays sa cote d'évaluation des garanties la plus élevée pour un État membre de l'AIEA. Par des mesures désignées collectivement sous le nom de « garanties », l'AIEA a confirmé que les matières nucléaires déclarées au Canada n'ont pas été détournées vers des armes nucléaires ou d'autres dispositifs nucléaires explosifs, et qu'elle n'a trouvé aucune indication de matières nucléaires non déclarées. Cette constatation fournit des assurances crédibles que le Canada satisfait à ses obligations internationales en matière de non-prolifération. La CCSN a contribué de façon importante à l'examen de l'AIEA, agissant en qualité d'autorité gouvernementale qui met en œuvre l'accord en vertu duquel l'AIEA mène ses activités de vérification des garanties au Canada.

L'année 2007 a été importante pour la participation du Canada à la gestion internationale des activités nucléaires, la CCSN ayant continué d'appliquer le *Code de conduite sur la sûreté et la sécurité des sources radioactives* de l'AIEA. Les sources scellées radioactives sont largement utilisées dans le monde entier, dans plusieurs domaines allant des grandes opérations industrielles aux activités d'enseignement et de démonstration dans les collèges et les universités, en passant par le diagnostic et le traitement médical. Les sources sont classées selon un profil de risque, accepté partout dans le monde, allant de risque très élevé à risque très faible.

Le Canada a créé un précédent international en étant le premier pays membre du G8 à s'engager à respecter les exigences du *Code*. Le lancement par la CCSN, en 2007, d'un programme élargi de contrôle à l'importation et à l'exportation démontre le respect intégral par le Canada du document de l'AIEA intitulé *Orientations pour l'importation et l'exportation des sources radioactives*, et son engagement continu envers le *Code*. Avec le Registre national des sources scellées et son système compagnon, le Système de suivi des sources scellées, qui enregistrent et suivent les sources scellées radioactives et les dispositifs à risque élevé, le Canada dispose de contrôles renforcés qui garantissent aux Canadiens et à la communauté mondiale le transfert international sûr de ces sources.

Au cours de l'année, la CCSN a accru le nombre de ses protocoles d'entente bilatéraux en matière de coopération réglementaire. Des protocoles d'entente ont été signés avec l'Australie, la République de Corée et l'Afrique du Sud, renforçant ainsi le partage des pratiques exemplaires et de bonne volonté internationale.

La CCSN a également contribué aux travaux de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques, un forum visant à établir des consensus sur des questions techniques et à favoriser les pratiques exemplaires en matière de réglementation dans des domaines comme la sûreté des installations nucléaires, la radioprotection, l'inspection, ainsi que l'évaluation de la conception de nouveaux réacteurs.

En 2007-2008, la CCSN a maintenu un rôle influent dans les activités de l'AIEA. La CCSN a contribué de façon importante à l'élaboration des normes internationales par sa participation aux travaux de la Commission sur les normes de sûreté de l'AIEA et de ses sous-comités sur les normes pour les installations nucléaires, la radioprotection, le transport et les déchets. La CCSN a aussi collaboré avec l'AIEA pour accueillir la réunion annuelle des cadres supérieurs des organismes de réglementation du CANDU, qui a eu lieu au Canada en 2007. La CCSN a reçu à ce forum des cadres provenant de tous les pays qui exploitent des réacteurs CANDU. Cette tribune a été l'occasion de partager de l'information et l'expérience au sujet de cette technologie canadienne.

Dans le cadre de son mandat, la CCSN assure la formation des premiers intervenants auprès des organismes d'application de la loi et des services d'urgence. Pendant toute l'année, en 2007, ce travail a pris une dimension internationale croissante. La collaboration de la CCSN avec d'autres ministères fédéraux a conduit à la réalisation de 30 programmes de formation en Asie du Sud-Est et à l'amélioration de la capacité des pays bénéficiaires à réagir en cas d'actes de terrorisme.

La CCSN continue de rechercher les occasions de soutenir l'utilisation sûre et pacifique des matières et de l'équipement nucléaires au Canada et partout dans le monde.

Gestion et infrastructure habilitante

La CCSN améliore constamment ses pratiques de gestion, ses systèmes et ses processus internes afin d'assurer le déroulement efficace de son programme de réglementation.

Activités liées à la gestion et à l'infrastructure habilitante en 2007-2008

La CCSN a élaboré et officialisé un système de gestion de la qualité

En septembre 2005, la CCSN s'est engagée à mettre en œuvre un système de gestion de la qualité conforme aux exigences du gouvernement du Canada et calqué sur les normes de l'AIEA concernant les systèmes de gestion des organismes de réglementation nucléaire. Lorsqu'il sera entièrement mis en œuvre, le système de gestion de la CCSN intégrera et normalisera les principes et les processus de la CCSN.

+ En 2007, la CCSN a rédigé et publié son manuel du système de gestion, qui identifie les principes et les processus de haut niveau par lesquels la CCSN atteint ses buts et ses objectifs. Le manuel fournit un cadre pour des procédures et des processus plus détaillés, et c'est un document clé pour tous les employés de la CCSN afin de garantir des résultats uniformes et de grande qualité dans toute l'organisation.
+ La CCSN a créé des diagrammes de processus de haut niveau qui décrivent ses activités d'autorisation et de conformité. Ces documents serviront de schéma directeur pour les procédures d'autorisation et de conformité, ce qui assurera l'uniformité et le bien-fondé des décisions réglementaires et des recommandations d'autorisation.
+ La CCSN a rationalisé les processus d'autorisation et a mis de l'avant un processus amélioré pour les évaluations environnementales.
+ Des processus d'évaluation technique détaillés et des guides d'examen ont été établis à l'appui des demandes de permis pour de nouvelles centrales et des examens dans le cadre des évaluations environnementales réalisées par le personnel la CCSN.
+ Les activités de délimitation de la portée et de planification ont été menées à terme pour soutenir les processus de planification intégrée et de gestion du rendement.
+ Un système de gestion intégrée des dossiers et des documents électroniques a été introduit en 2007-2008. La CCSN reçoit maintenant certains renseignements réglementaires par voie électronique et elle procède à l'essai d'un outil qui permettra aux titulaires de permis de déposer leurs documents en ligne. Les prochaines étapes consistent à implémenter un outil complet de dépôt électronique, et à élaborer les procédures, les modèles et les documents d'information connexes.
+ La CCSN élabore actuellement des processus et des systèmes d'information visant à accroître la conformité aux normes fédérales de sécurité pour les réseaux de communications, les technologies de gestion des documents électroniques et les procédures administratives appropriées.

La CCSN est en croissance et a besoin de ressources suffisantes pour réaliser son mandat.

La CCSN a amélioré ses préparatifs d'urgence et sa capacité de fournir des services essentiels en cas d'urgence.

La CCSN a investi dans le perfectionnement des employés

- La CCSN a créé un programme d'orientation pour les employés et les gestionnaires. Le programme sera mis en œuvre au cours de l'année à venir.
- L'organisation a investi dans le développement du leadership pour les gestionnaires et les cadres. Un nouveau programme de formation en gestion sera élaboré d'ici la fin de 2008-2009.
- La CCSN a tenu deux forums où les gestionnaires ont pu discuter de leadership, quatre séances avec présentation formelle et comités d'experts, ainsi que d'autres activités de formation en leadership tout au long de l'année.
- Des cours officiels de formation ont été offerts aux employés de toute l'organisation.
- La CCSN a commencé à mettre sur pied un centre de ressources en ligne, offrant des outils en leadership et en gestion.

La CCSN a créé de solides relations de coopération avec les employés

- Après avoir signé une première convention collective en 2006, la CCSN a consulté régulièrement le syndicat des employés afin de discuter de relations de travail. La convention, entrée en vigueur à la fin de l'année 2006, couvrait la période du 14 juin 2004 au 31 mars 2008.
- La CCSN a cherché à maintenir des relations de travail productives avec l'agent négociateur et avec les employés qui ne sont pas représentés. Au cours de l'année à venir, la CCSN entreprendra un processus de négociation collective, car la convention collective en vigueur aura expiré.

La CCSN a poursuivi ses efforts de recrutement proactif

- La CCSN est en croissance et a besoin de ressources suffisantes pour réaliser son mandat. En 2007-2008, l'organisation a recruté de nouveaux employés dans un contexte de forte concurrence sur le marché du travail, dépassant les niveaux moyens de recrutement enregistrés dans l'ensemble de la fonction publique.

La CCSN a amélioré ses préparatifs d'urgence

- La CCSN a adopté un programme officiel de planification de la continuité des opérations qui lui permettra de protéger ses ressources et de fournir des services essentiels en cas d'urgence. Dans cette optique, elle poursuit les travaux afin d'élaborer un plan de mesures en cas de grippe pandémique.

La CCSN a respecté les dispositions de la *Loi fédérale sur la responsabilité*

La *Loi fédérale sur la responsabilité* a été promulguée par le Parlement le 12 décembre 2006. La CCSN met en œuvre des politiques, des contrôles et des procédures pour satisfaire aux dispositions de cette loi, qui vise à améliorer la transparence et la responsabilité des opérations.

- La CCSN a mis sur pied un prototype de Comité d'examen des contrats afin de s'assurer que les activités contractuelles se déroulent de façon équitable et transparente.
- La CCSN a créé une organisation de gestion des politiques et de contrôle interne.
- Des initiatives ont été prises pour harmoniser les fonctions de contrats et d'achat avec les principes de contrôleur moderne.

Audiences et réunions du tribunal de la Commission

Le tribunal de la Commission rend des décisions d'autorisation pour les grandes installations nucléaires par l'entremise d'un processus d'audience publique. Une audience publique donne aux parties intéressées et aux membres du public la possibilité d'être entendus devant le tribunal de la Commission, qui délibère après l'audience et rend sa décision sur la question à l'étude. L'ensemble des documents du tribunal de la Commission est disponible sur le site Web de la CCSN à l'adresse suretenucleaire.gc.ca.

La CCSN a amélioré l'efficacité et l'efficience du processus d'autorisation du tribunal de la Commission

+ En 2007-2008, le tribunal de la Commission a tenu un nombre accru d'audiences abrégées, qui permettent de traiter plus efficacement certains types de modifications de permis. Les audiences abrégées, tenues pour traiter les décisions de nature administrative ou lorsque les modifications de permis demandées sont relativement mineures, assurent une procédure efficace et rapide, tout en mettant la sûreté au premier plan.

Audiences du tribunal de la Commission en 2007-2008

Installations nucléaires de catégorie IA

Bruce Power Inc.

+ Décision relative à la demande de modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Bruce-A et Bruce-B afin d'y refléter le retrait de documents organisationnels et l'ajout de trois nouvelles conditions de permis
Audience abrégée (15 janvier 2008)

+ Décision relative à la demande de modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Bruce-A et Bruce-B
Audience abrégée (11 mars 2008)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Bruce-A afin de refléter la plus récente révision des lignes de conduite pour l'exploitation
Audience abrégée (20 mars 2008)

+ Décision relative à la demande de modification des permis d'exploitation des centrales nucléaires Bruce-A et Bruce-B
Audience abrégée (28 mars 2008)

Hydro-Québec

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Gentilly-2 concernant le délai accordé pour réaliser l'essai de la mesure du taux de fuite du bâtiment réacteur
Audience abrégée (25 juin 2007)

Université McMaster

+ Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation d'un réacteur non producteur de puissance de catégorie IA
Audience publique (16 mai 2007)

Énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick

+ Décision relative à la demande d'approbation des révisions proposées au document de référence de la centrale nucléaire Point Lepreau et de modification du permis d'exploitation de la centrale
Audience abrégée (25 juin 2007)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Point Lepreau d'après la mise à jour de la documentation
Audience abrégée (16 octobre 2007)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Point Lepreau afin de pouvoir procéder aux tests écrits de requalification du personnel accrédité
Audience abrégée (28 décembre 2007)

Ontario Power Generation Inc.

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington pour tenir compte des mises à jour de la documentation
Audience abrégée (25 juin 2007)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A pour tenir compte des mises à jour de la documentation
Audience abrégée (25 juin 2007)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B pour tenir compte des mises à jour de la documentation
Audience abrégée (25 juin 2007)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington relativement au renouvellement de l'accréditation du personnel
Audience abrégée (26 octobre 2007)

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière et à la modification des permis d'exploitation des installations nucléaires de catégorie I d'OPG en Ontario
Audience publique (1er novembre 2007)

+ Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington
Audience publique (1er novembre 2007, 10 janvier 2008 et 20 février 2008)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Darlington
Audience abrégée (12 et 13 février 2008)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-B
Audience abrégée (12 février 2008)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation de la centrale nucléaire Pickering-A
Audience abrégée (13 février 2008)

Saskatchewan Research Council

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'un réacteur non producteur de puissance (SLOWPOKE-2 – installation de catégorie IA) en vue du maintien d'une garantie financière
Audience abrégée (7 août 2007)

Installations nucléaires de catégorie IB

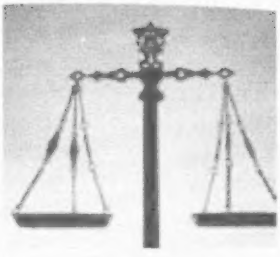
Énergie atomique du Canada limitée

+ Décision relative à la demande d'approbation de l'exploitation des bâtiments de stockage modulaire en surface blindé sur le site des Laboratoires de Chalk River
Audience abrégée (10 janvier 2008)

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'un réacteur non producteur de puissance (Installations de production d'isotopes spéciaux)
Audience abrégée (5 mars 2008)

+ Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation des Installations de production d'isotopes spéciaux aux Laboratoires de Chalk River
Audience publique (22 juin 2007 et 12 septembre 2007)

Les audiences publiques de la CCSN donnent aux parties intéressées et aux membres du public la possibilité d'être entendus.



Le tribunal de la Commission rend des décisions d'autorisation indépendantes, équitables et transparentes.

Cameco Corporation

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'une installation de combustible nucléaire de catégorie IB pour la raffinerie de Blind River
Audience abrégée (12 avril 2007)

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour le déclassement futur de l'installation de combustible nucléaire de catégorie IB située à Blind River (Ontario)
Audience abrégée (13 septembre 2007)

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour le déclassement futur de l'usine de conversion de catégorie IB située à Port Hope (Ontario)
Audience abrégée (13 septembre 2007)

Générale électrique du Canada Inc.

+ Décision relative à la demande de nouveaux permis d'exploitation pour les installations de combustible nucléaire de catégorie IB de Toronto et de Peterborough
Audience abrégée (15 mai 2007)

Shield Source Inc.

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour le déclassement futur de l'installation de traitement des substances nucléaires de catégorie IB située à Peterborough (Ontario)
Audience abrégée (12 avril 2007)

SRB Technologies (Canada) Inc.

+ Décision relative à la demande de modification du permis de possession aux fins d'une installation de traitement des substances nucléaires de catégorie IB située à Pembroke (Ontario)
Audience publique (12 avril 2007)

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour l'état de fermeture sûr de l'installation de traitement des substances nucléaires de catégorie IB située à Pembroke (Ontario)
Audience abrégée (12 septembre 2007)

Rio Algom Limited

+ Décision relative à la demande de modification du permis d'exploitation d'une installation de gestion des déchets de catégorie IB pour le remplacement de la station de traitement des effluents de Stanleigh
Audience publique (16 mai 2007)

TRIUMF Accelerators Inc.

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour le déclassement futur de l'accélérateur de particules TRIUMF situé à Vancouver (Colombie-Britannique)
Audience publique (5 décembre 2007)

Zircatec Precision Industries Inc.

+ Décision relative à l'approbation des lignes directrices pour l'évaluation environnementale du projet de production de combustible d'uranium faiblement enrichi pour réacteur CANDU à l'usine de catégorie IB de Port Hope
Audience publique (22 juin 2007)

+ Décision relative à l'approbation de la garantie financière pour le déclassement futur de l'usine de combustible nucléaire de catégorie IB située à Port Hope (Ontario)
Audience abrégée (13 septembre 2007)

+ Décision relative à l'examen environnemental préalable du projet de production de grappes de combustible d'UFE pour réacteur CANDU à l'usine de combustible nucléaire de catégorie IB située à Port Hope (Ontario)
Audience publique (9 janvier 2008)

Mines d'uranium et usines de concentration d'uranium

AREVA Resources Canada Inc.

+ Décision relative au rapport de suivi de l'évaluation environnementale du projet de mine d'uranium Midwest d'AREVA Resources Canada Inc. en Saskatchewan
Audience publique (12 avril 2007)

+ Décision relative à l'approbation des lignes directrices pour l'évaluation environnementale (portée du projet et portée de l'évaluation) du projet Caribou de l'établissement minier de McClean Lake, situé dans le nord de la Saskatchewan
Audience abrégée (31 octobre 2007)

Cameco Corporation

- Décision relative à la demande de modification du permis de construction de la mine d'uranium de Cigar Lake
  Audience publique (1er novembre 2007)
- Décision relative à la demande de modification de la valeur de la garantie financière pour l'établissement de Cigar Lake
  Audience abrégée (28 mars 2008)

Installations de gestion des déchets radioactifs

Énergie atomique du Canada limitée

- Décision relative à la demande visant l'autorisation de construire des bâtiments de stockage modulaire en surface blindé sur le site des Laboratoires de Chalk River
  Audience abrégée (1er mai 2007)
- Décision relative à l'approbation des lignes directrices pour l'évaluation environnementale (portée du projet et portée de l'évaluation) du projet de construction et d'exploitation d'une décharge de matières en vrac aux Laboratoires de Chalk River
  Audience abrégée (31 octobre 2007)

Ontario Power Generation Inc.

- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets Western
  Audience publique (24 janvier et 11 avril 2007)
- Décision relative à la demande de permis pour l'exploitation de l'installation de gestion des déchets de Darlington
  Audience publique (22 juin et 12 septembre 2007)
- Décision relative à la demande de renouvellement du permis d'exploitation de l'installation de gestion des déchets Pickering
  Audience publique (5 décembre 2007 et 20 février 2008)

Réunions du tribunal de la Commission en 2007-2008

Le tribunal de la Commission tient des réunions publiques pour faire progresser les travaux législatifs, les politiques ou les décisions administratives et pour être informé des sujets liés au processus de réglementation nucléaire. Lors de ces réunions, les commissaires sont aussi parfois priés de rendre des décisions sur certaines questions.

Aux réunions du tribunal de la Commission, le personnel de la CCSN peut également présenter des rapports sur le rendement et des mises à jour au sujet d'importants projets nucléaires. Ces présentations sont suivies de discussions par les commissaires sur les rapports sur les faits saillants, sur l'évolution de la situation pour des installations ou des secteurs, ou sur les rapports d'étape.

En 2007-2008, le tribunal de la Commission a tenu sept réunions. La liste de tous les points examinés au cours de l'année est disponible à l'adresse suretenucleaire.gc.ca.

Normes de rendement

Activité	Norme de rendement	Cible	Rendement de 2005-06	Rendement de 2006-07	Rendement de 2007-08
Conformité[1]					
Vérification : À la fin de l'activité de vérification, la CCSN :					
émet un rapport d'inspection de type I[2]	dans les 60 jours ouvrables	80 %	50 %	58 %	69 %
émet un rapport d'inspection de type II[3]	dans les 40 jours ouvrables	80 %	86 %	90 %	85 %
émet un rapport d'examen documentaire	dans les 60 jours ouvrables	90 %	70 %	79 %	95 %
Application : Lorsqu'elle émet un ordre, la CCSN :					
confirme, modifie, révoque ou remplace l'ordre (voir le guide d'application de la réglementation G-273, *Donner, réviser et recevoir un ordre sous le régime de la* Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires)	dans les 10 jours ouvrables	100 %	100 %	100 %	100 %
Autorisation[1]**:** Pour les demandes portant sur un permis existant, la CCSN :					
vérifie si la demande est complète et avise le titulaire de permis qu'elle est complète ou incomplète[4,5]	dans les 20 jours ouvrables	90 %	100 %	97 %	56 %
rend une décision d'autorisation lorsqu'il n'est pas nécessaire de tenir une audience publique (en supposant qu'il ne soit pas nécessaire de mener une évaluation environnementale aux termes de la *LCEE*)	dans les 80 jours ouvrables	80 %	97 %	98 %	83 %
rend une décision d'autorisation lorsqu'elle doit tenir une audience publique (en supposant qu'il ne soit pas nécessaire de mener une évaluation environnementale aux termes de la *LCEE*) (voir INFO-0715, *Audiences publiques de la Commission canadienne de sûreté nucléaire sur les questions de permis*)[5]	dans les 160 jours ouvrables	90 %	100 %	83 %	100 %

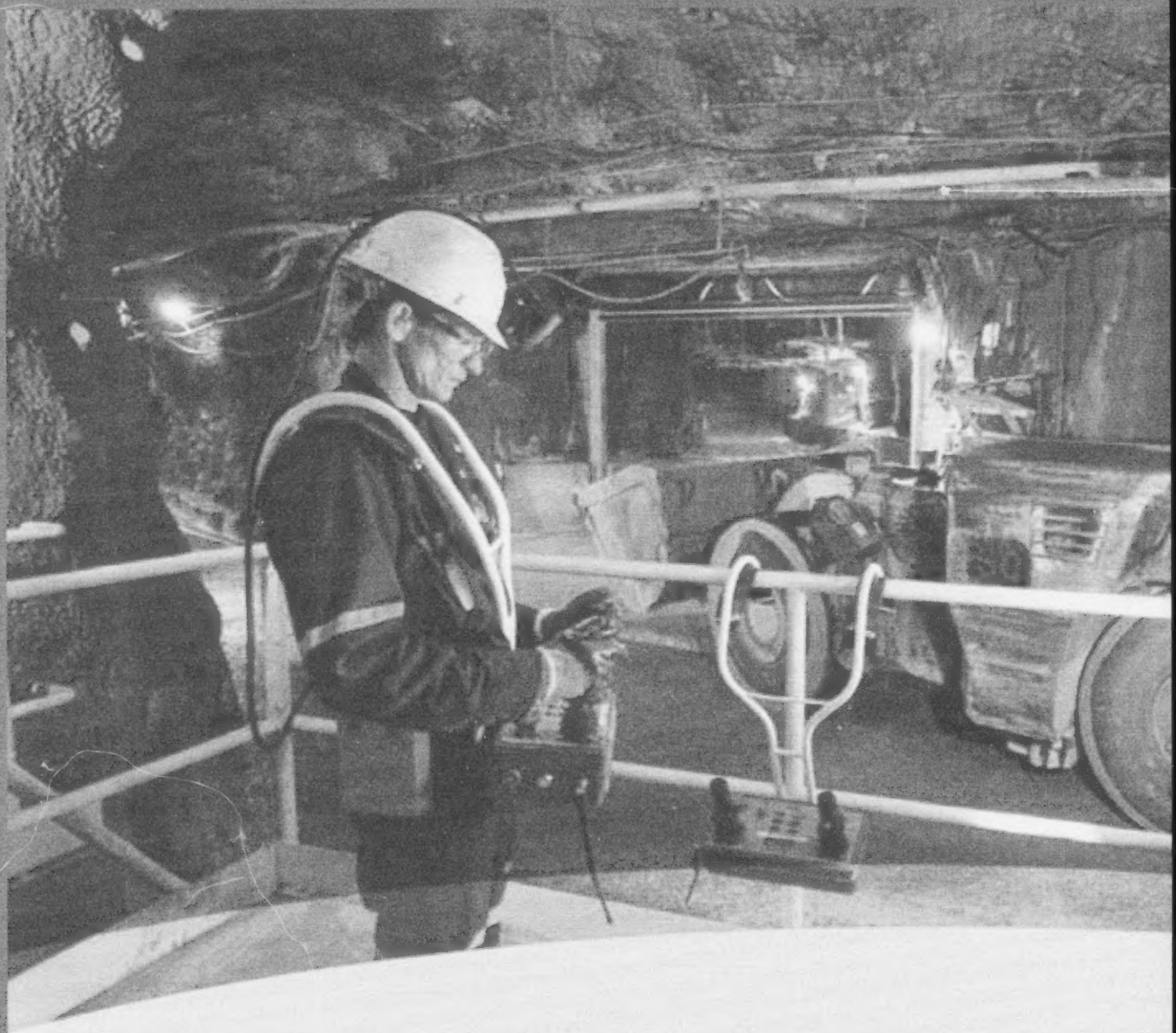
1. Les résultats des activités d'autorisation et de conformité sont basés sur les données disponibles sur le rendement.
2. En se basant sur l'approche tenant compte du risque, la CCSN a accordé une priorité initiale à l'achèvement des rapports dont les résultats avaient une plus grande importance.
3. Dans le cas des centrales nucléaires, à moins de graves problèmes, les résultats des inspections sur le terrain et des inspections des salles de commande feront l'objet de rapports trimestriels, dans les 40 jours ouvrables suivant la fin du trimestre.
4. La priorité initiale a été accordée à l'examen des demandes présentées par les titulaires de permis les plus à risque.
5. Les processus d'examen de la demande et d'audience publique ne s'appliquent pas aux activités d'autorisation et d'homologation qui touchent les substances nucléaires, les appareils à rayonnement, les installations de catégorie II, l'équipement réglementé, le transport et les emballages.

Activité	Norme de rendement	Cible	Rendement de 2005-06	Rendement de 2006-07	Rendement de 2007-08
Répondre aux demandes présentées en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*[6]	dans les délais prescrits par la loi	100 %	94 %	Accès à l'information : 82 % Protection des renseignements personnels : 100 %	Accès à l'information : 61 % Protection des renseignements personnels : 100 %
Publier des avis annonçant les audiences publiques	dans les délais prescrits par les règlements	100 %	95 %	100 %	100 %
Répondre aux demandes de renseignements du public	accusé de réception la journée même; le délai de traitement varie selon la complexité de la demande :	100 %	100 %	100 %	100 %
	faible – le jour même	100 %	100 %	100 %	100 %
	moyenne – dans les 5 jours ouvrables	100 %	95 %	95 %	95 %
	élevée – dans les 10 jours ouvrables	100 %	80 %	75 %	80 %

[6] La CCSN a reçu 120 demandes d'accès à l'information en 2007-2008, environ 67 % de plus que les 72 demandes en 2006-2007. Parmi les demandes reçues en 2007-2008, plus de la moitié ont été reçues au cours du quatrième trimestre de l'exercice et beaucoup étaient relativement longues et complexes. La CCSN a ajouté deux employés à temps plein à son programme d'accès à l'information et de protection des renseignements personnels en sus des mesures additionnelles afin de se conformer pleinement aux délais prescrits dans la *Loi sur l'accès à l'information* et la *Loi sur la protection des renseignements personnels*.

Décisions du tribunal de la Commission

Nombre de décisions en 2007-2008	43
Nombre moyen de jours pour la publication des décisions	16
Décisions publiées dans les 30 jours	41
Décisions publiées après 30 jours	2



La sûreté nucléaire est synonyme de

surveillance des titulaires de permis

La CCSN s'assure que les matières, les installations et les activités nucléaires sont sûres pour les Canadiens et l'environnement. Elle s'acquitte de ces responsabilités grâce au renforcement continu de sa surveillance réglementaire par le truchement de modifications aux règlements, l'imposition de conditions dans les permis, et la vérification de la conformité des titulaires de permis aux exigences juridiques et aux attentes de la CCSN.

Fait saillant : Autorisation et conformité

La CCSN veille à ce que les matières nucléaires, les installations et les activités soient sans danger pour les Canadiens et l'environnement. Pour ce faire, elle ne cesse d'accroître la surveillance réglementaire en modifiant la réglementation, en imposant des conditions aux permis et en vérifiant que les titulaires de permis respectent les exigences prévues par la loi et les attentes de la CCSN.

Au cours de la dernière année, la CCSN a déployé des efforts importants en vue de simplifier et d'améliorer ses processus d'autorisation et de conformité, tout en collaborant avec d'autres ministères et organismes fédéraux.

En 2007-2008, la CCSN a fait progresser plusieurs initiatives dans l'ensemble de l'organisation afin d'accroître l'efficacité des processus internes, y compris ceux qui influent sur l'autorisation et la conformité. Par exemple, une initiative a été lancée pour augmenter la quantité d'information en ligne sur les processus d'autorisation et de conformité de la CCSN. Au cours de l'exercice 2008-2009, la CCSN présentera un nouveau site Web qui, au fil du temps, fournira un large éventail d'information tant au public qu'aux titulaires de permis, ainsi que des outils opérationnels.

Toute demande de préparation d'un emplacement ou de construction d'une installation nucléaire de catégorie I, d'une mine d'uranium ou d'une usine de concentration d'uranium déclenche une évaluation environnementale aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Les évaluations environnementales sont un aspect important du processus d'autorisation, et plusieurs évaluations seront probablement réalisées au cours des prochaines années en réponse aux demandes de construction de nouvelles centrales nucléaires et de mines d'uranium. Au cours de l'année, des ententes portant sur l'établissement de commissions d'examen conjoint ont été conclues avec l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour les projets de nouvelle centrale nucléaire de Bruce Power et de dépôt en formations géologiques profondes d'Ontario Power Generation Inc. À l'appui de ces deux projets, des discussions ont eu lieu avec la Nation des Ojibway Saugeen et ont conduit à l'élaboration d'un plan de consultation avec elle.

À l'automne 2007, le gouvernement du Canada a créé le Bureau de gestion des grands projets (BGGP), qui offre aux titulaires de permis et aux parties intéressées un guichet unique pour le processus de réglementation fédéral, en coordonnant les travaux de tous les organismes de réglementation fédéraux prenant part aux grands projets dans le domaine des ressources. La CCSN participe à l'initiative du BGGP pour les grands projets nucléaires. Le BGGP suivra et surveillera ces projets à mesure qu'ils passeront par le processus de réglementation.

Parmi les autres améliorations apportées à son processus de vérification de la conformité en 2007, la CCSN a mis en œuvre des mesures de rendement pour son Registre national des sources scellées et son Système de suivi des sources scellées, qui suivent les sources scellées radioactives à risque élevé, de leur fabrication à leur élimination finale. À la fin de décembre 2007, le registre contenait des renseignements sur 13 556 sources scellées radioactives au Canada, une augmentation de 6 406 sources par rapport à l'année précédente.

La CCSN a également travaillé avec d'autres ministères fédéraux afin d'assurer la sûreté et la sécurité des matières radioactives. Par exemple, en décembre 2007, la CCSN et Transports Canada ont actualisé un protocole d'entente signé en 1981. Les substances nucléaires sont classées comme marchandises dangereuses de catégorie 7, en vertu du *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Le nouveau protocole d'entente précise les responsabilités pour le transport de matières radioactives au Canada et ouvre la voie au resserrement de la collaboration et des communications entre les deux parties.

Tous ces efforts démontrent l'engagement de la CCSN envers la pertinence et la transparence de l'information, et envers la sûreté et la sécurité du secteur nucléaire.

Financement des activités

Les activités de la CCSN sont actuellement financées par un crédit parlementaire annuel. Ses besoins en ressources sont surtout fonction de ses activités d'autorisation et de surveillance, ainsi que de la nature des engagements internationaux du Canada. Lorsque sa charge de travail augmente, la CCSN s'adresse au Secrétariat du Conseil du Trésor pour obtenir l'autorisation d'augmenter les dépenses dont elle peut recouvrer les coûts et, en conséquence, les recettes connexes, ou recevoir de nouveaux fonds pour son programme.

Le gouvernement du Canada recouvre en grande partie les coûts engagés pour les activités de réglementation de la CCSN auprès des titulaires de permis, en vertu du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (2003). La CCSN perçoit des droits et les dépose au Trésor. Certains titulaires de permis, par exemple les hôpitaux et les universités, sont exemptés de ces droits. De plus, la CCSN ne perçoit pas de droits pour les activités résultant de ses obligations et n'offrant pas d'avantages directs à des titulaires de permis donnés. Cela comprend les activités qui touchent les obligations internationales du Canada, notamment la non-prolifération des armes nucléaires, les responsabilités publiques comme les programmes de protection civile et d'information publique, et la tenue à jour de la *LSRN* et de ses règlements, le cas échéant.

En raison de la croissance récente du secteur nucléaire, la CCSN a connu une augmentation rapide de ses activités d'autorisation, d'accréditation des titulaires de permis et d'examen préalable de la conception des réacteurs, et elle a donc étudié d'autres mécanismes de financement permettant de répondre aux besoins futurs en ressources. En 2007-2008, la CCSN a reçu l'approbation du Conseil du Trésor pour utiliser le régime de dépenses des recettes à partir de 2008-2009. Ce régime sera instauré progressivement sur deux ans, et la pleine autorisation de dépenser les recettes pour toutes les activités à coûts recouvrables sera en vigueur en 2009-2010. Cette autorisation permettra à la CCSN de gérer la croissance dans le secteur nucléaire.

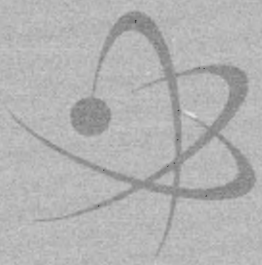
Ressources financières supplémentaires reçues en 2007-2008

Les dépenses réelles de la CCSN en 2007-2008 se sont élevées à 99,8 millions de dollars. Les droits perçus ont atteint environ 72,6 millions de dollars. La croissance des activités dans tous les domaines du secteur nucléaire ces dernières années a beaucoup alourdi la charge de travail de la CCSN dans la plupart de ses secteurs de responsabilité. Dans son Budget de 2006, le gouvernement fédéral a reconnu la nécessité pour la CCSN de prendre de l'expansion et a donc augmenté ses fonds de plus de 93 millions de dollars afin qu'elle puisse exercer une surveillance efficace de la réglementation pendant les cinq prochaines années. La majeure partie de ces fonds sera recouvrée auprès des titulaires de permis. Des 93 millions de dollars accordés, 23,9 millions ont été affectés au plan de 2007-2008. Grâce à ces ressources supplémentaires, la CCSN peut absorber la croissance de son programme de réglementation, qui comprend la surveillance des projets de remise à neuf de centrales nucléaires, le développement de l'exploitation minière de l'uranium, les installations de recherche, la gestion des déchets et l'utilisation de substances nucléaires (notamment dans les établissements de soins de santé), et gérer les risques pour la sécurité des installations nucléaires, tout en mettant en œuvre de nombreuses initiatives d'amélioration. Dans le Budget supplémentaire des dépenses « B » de 2007-2008, la CCSN a demandé 0,96 million $ au Conseil du Trésor pour appliquer un ordre spécifique du tribunal de la Commission. Ces ressources étaient nécessaires pour saisir et éliminer des substances nucléaires et de l'équipement réglementé détenus par un titulaire de permis.

De plus, suivant la réception de deux demandes de permis de préparation d'emplacement en vue de la construction de nouvelles centrales nucléaires au Canada, la CCSN a demandé et obtenu des fonds supplémentaires en 2006-2007, dont 5,6 millions de dollars pour 2007-2008 afin d'entreprendre le traitement de ces demandes. Elle a également besoin de ces fonds pour élaborer un cadre de réglementation moderne applicable à la construction de nouvelles centrales au Canada. La CCSN continuera de se préparer à répondre à d'autres besoins liés aux nouvelles centrales nucléaires et à ses responsabilités pour la mise en œuvre de garanties nationales et à veiller à la non-prolifération, dans le cadre d'un régime basé sur les recettes et les dépenses.

Commission canadienne de sûreté nucléaire

États financiers



Commission canadienne de sûreté nucléaire

Responsabilité de la direction à l'égard des états financiers

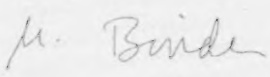
La responsabilité de l'intégrité et de l'objectivité des états financiers ci-joints de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour l'exercice terminé le 31 mars 2008 et de tous les renseignements figurant dans son rapport annuel incombe à la direction de la CCSN.

Les présents états financiers ont été dressés par la direction conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor et aux instructions de fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public. Certaines informations présentées dans les états financiers sont fondées sur les meilleures estimations et le jugement de la direction et tiennent compte de l'importance relative. Pour s'acquitter de ses obligations au chapitre de la comptabilité et de la présentation des rapports, la direction tient des comptes qui permettent l'enregistrement centralisé des opérations financières de la CCSN. L'information financière soumise pour la préparation des Comptes publics du Canada et incluse dans le présent rapport annuel et le Rapport ministériel sur le rendement de la CCSN concorde avec celle fournie dans les états financiers.

La direction possède un système de gestion financière et de contrôle interne conçu pour fournir une assurance raisonnable que l'information financière est fiable, que les actifs sont protégés et que les opérations sont conformes à la *Loi sur la gestion des finances publiques* et aux règlements connexes ainsi qu'aux politiques de la CCSN et aux exigences législatives comme le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La direction veille également à l'objectivité et à l'intégrité des données de ses états financiers par la sélection appropriée des responsabilités, la formation et le perfectionnement d'employés qualifiés, par une organisation assurant une séparation appropriée des responsabilités et par des programmes de communication visant à assurer la compréhension des règlements, des politiques, des normes et des responsabilités de gestion au sein de l'organisme.

Le vérificateur externe de la CCSN, soit la vérificatrice générale du Canada, a effectué une vérification des états financiers et, à la demande expresse de la CCSN, de la conformité au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La vérificatrice générale a présenté son rapport sur la vérification et la conformité à la CCSN et au ministre des Ressources naturelles.

Le président



Michael Binder

Le vice-président et chef des services financiers

Claude Caron

Ottawa, Canada
Le 30 mai 2008

Rapport du vérificateur

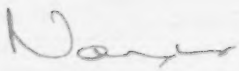
À la Commission canadienne de sûreté nucléaire
et au ministre des Ressources naturelles

J'ai vérifié l'état de la situation financière de la Commission canadienne de sûreté nucléaire au 31 mars 2008 et les états des résultats, de l'avoir du Canada et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date, ainsi que le respect par la Commission du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. La responsabilité de ces états financiers et du respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* incombe à la direction de la Commission. Ma responsabilité consiste, en me fondant sur ma vérification, à exprimer une opinion sur ces états financiers et sur le respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Ma vérification a été effectuée conformément aux normes de vérification généralement reconnues du Canada. Ces normes exigent que la vérification soit planifiée et exécutée de manière à fournir l'assurance raisonnable que les états financiers sont exempts d'inexactitudes importantes et que la Commission a respecté le *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*. La vérification comprend le contrôle par sondages des éléments probants à l'appui des montants et des autres éléments d'information fournis dans les états financiers ainsi que des éléments probants à l'appui du respect du Règlement. Elle comprend également l'évaluation des principes comptables suivis et des estimations importantes faites par la direction, ainsi qu'une appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers et du respect du *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*.

À mon avis, ces états financiers donnent, à tous les égards importants, une image fidèle de la situation financière de la Commission au 31 mars 2008 ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada. De plus, à mon avis, la Commission canadienne de sûreté nucléaire s'est conformée, à tous les égards importants, au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* pris en application de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Pour la vérificatrice générale du Canada,



Nancy Y. Cheng, FCA
vérificatrice générale adjointe

Ottawa, Canada
Le 30 mai 2008

Commission canadienne du sûreté nucléaire

État de la situation financière
31 mars

	2008	2007
Actifs		
Actifs financiers		
Montant à recevoir du Trésor	17 461 994 $	8 406 396 $
Créances (note 4)	9 764 934	8 324 188
	27 226 928	16 730 584
Actifs non financiers :		
Charges payées d'avance	196 263	582 032
Immobilisations corporelles (note 5)	3 041 461	3 428 462
Total des actifs	**30 464 652 $**	**20 741 078 $**
Passifs et avoir du canada		
Créditeurs et charges à payer	8 333 969 $	8 406 396 $
Sommes à payer aux titulaires de permis	9 128 025	–
Indemnités de vacances	4 644 528	3 992 297
Revenus reportés (note 6)	1 671 320	6 461 887
Indemnités de départ (note 7b)	13 534 078	11 524 621
	37 312 820 $	30 385 201 $
Avoir du Canada	(6 848 168)	(9 644 123)
Total des passifs et de l'avoir du Canada	**30 464 652 $**	**20 741 078 $**

Obligations contractuelles et passif éventuel (note 10)
Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

Approuvé par :

Le président

M. Binder

Michael Binder

Le vice-président et chef des services financiers

Claude Caron

Commission canadienne du sûreté nucléaire

État des résultats
Exercice terminé le 31 mars

	2008	2007
Revenus		
Droits de permis	72 565 186 $	58 253 077 $
Projets spéciaux	–	1 695 707
Autres	11 076	34 343
Total des revenus (note 9)	72 576 262	59 983 127
Charges		
Traitements et avantages sociaux	76 815 904	65 525 990
Services professionnels et spéciaux	17 094 416	13 687 346
Locaux	5 755 992	4 696 942
Mobilier, réparations et location de matériel	4 884 188	4 077 910
Déplacements et réinstallations	4 256 915	4 168 898
Communications et information	2 054 498	2 292 936
Subventions et contributions	994 520	239 226
Services publics, fournitures et approvisionnements	841 002	809 218
Autres	740 533	789 147
Total des charges (note 9)	113 437 968	96 287 613
Coût d'exploitation net	**40 861 706 $**	**36 304 486 $**

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

Commission canadienne de sûreté nucléaire

État de l'avoir du Canada
Exercice terminé le 31 mars

	2008	2007
Avoir du Canada au début de l'exercice	(9 644 123) $	(7 142 721) $
Coût d'exploitation net	(40 861 706)	(36 304 486)
Services fournis gratuitement (note 12a)	10 117 084	8 629 299
Encaisse nette fournie par le gouvernement (note 3c)	24 484 980	25 077 310
Variation du montant à recevoir du Trésor	9 055 598	96 475
Avoir du Canada à la fin de l'exercice	**(6 848 167) $**	**(9 644 123) $**

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

Commission canadienne de sûreté nucléaire

État des flux de trésorerie
Exercice terminé le 31 mars

	2008	2007
Activités d'exploitation		
Coût d'exploitation net	40 861 706 $	36 304 486 $
Postes hors trésorerie		
Amortissement des immobilisations corporelles (note 5)	(426 500)	(523 429)
Services fournis gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement (note 12a)	(10 117 084)	(8 629 299)
(Perte nette) gain net sur l'aliénation de biens excédentaires	(55 362)	25 301
Variations à l'état de la situation financière		
Augmentation des créances	1 440 746	2 743 027
(Diminution) augmentation des charges payées d'avance	(385 769)	237 665
Augmentation des passifs	(6 927 619)	(5 868 385)
Encaisse utilisée pour les activités d'exploitation	24 390 118	24 289 366
Activités d'investissement en immobilisations		
Acquisitions d'immobilisations corporelles (note 5)	102 172	813 245
Produits provenant de l'aliénation de biens excédentaires	(7 310)	(25 301)
Encaisse utilisée pour les activités d'investissement en immobilisations	94 862	787 944
Encaisse nette fournie par le gouvernement (note 3c)	**24 484 980 $**	**25 077 310 $**

Les notes complémentaires font partie intégrante des présents états financiers.

Notes afférentes aux états financiers 31 mars 2008

1. Pouvoirs et objectifs

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) a été constituée en 1946 en vertu de la *Loi sur le contrôle de l'énergie atomique*. Avant le 31 mai 2000, c'est-à-dire avant l'entrée en vigueur de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* ("la Loi"), la CCSN était connue sous le nom de Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA). La CCSN constitue un établissement public nommé à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques* et rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles.

La *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* confère à la CCSN des pouvoirs étendus pour établir et voir à l'application des normes nationales dans les domaines de la santé, de la sûreté et de l'environnement en ce qui concerne l'utilisation de l'énergie nucléaire. Elle jette les bases nécessaires pour assurer la mise en œuvre de la politique canadienne et le respect des obligations du Canada à l'égard de la non-prolifération des armes nucléaires. La CCSN est autorisée à demander des garanties financières, à ordonner des mesures correctives dans des situations dangereuses et à exiger des parties responsables d'assumer les coûts de la décontamination et d'autres mesures correctives.

La CCSN a pour mission :

+ de réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire ainsi que la production, la possession et l'utilisation de substances nucléaires, de l'équipement réglementé et de renseignements réglementés afin que : a) le niveau de risque inhérent à ces activités pour la santé et la sécurité des personnes, pour l'environnement et pour la sécurité nationale demeure acceptable; b) ces activités soient exercées en conformité avec les mesures de contrôle et les obligations internationales auxquelles le Canada s'est engagé à respecter;
+ d'informer le public – sur les plans scientifiques, techniques ou en ce qui concerne la réglementation du domaine de l'énergie nucléaire – sur : a) ses activités; b) le développement, la production, la possession, le transport et l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires; c) les conséquences de l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires pour la santé et la sécurité des personnes et pour l'environnement.

De plus, la CCSN administre la *Loi sur la responsabilité nucléaire*, y compris la désignation des installations nucléaires, la prescription des montants d'assurances de base que doivent souscrire les exploitants des installations nucléaires, et l'administration des primes d'assurances supplémentaires pour ces installations nucléaires.

Conformément au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, la CCSN recouvre ses frais liés aux activités de réglementation auprès des titulaires de permis délivrés en vertu de la Loi. Ces frais incluent l'évaluation technique des demandes de permis, les inspections effectuées pour vérifier si les titulaires de permis se conforment aux conditions de leurs permis et l'élaboration des normes liées aux permis.

Au cours de l'exercice, la CCSN a apporté des modifications administratives à son Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts. Par suite de ces modifications, la CCSN doit rembourser les paiements reçus pour les coûts estimatifs qui excèdent les montants réels calculés en fin d'exercice. Cette modification n'a aucune incidence sur le calcul des revenus reportés lorsque la période du permis dépasse la fin de l'exercice.

2. Conventions comptables importantes

Les présents états financiers ont été préparés conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor et aux instructions de fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public. Voici les conventions comptables importantes :

a) Crédits parlementaires

La CCSN est financé par le gouvernement du Canada au moyen de crédits parlementaires. Les crédits consentis à la CCSN ne correspondent pas aux montants présentés dans les rapports financiers préparés conformément aux principes comptables généralement reconnus étant donné que les crédits sont fondés, dans une large mesure, sur les besoins de trésorerie. Par conséquent, les éléments comptabilisés dans l'état des résultats et dans l'état de la situation financière ne sont pas nécessairement les mêmes que ceux qui sont prévus par les crédits parlementaires. La note 3 présente un rapprochement général entre les deux méthodes de présentation des rapports financiers.

b) Encaisse nette fournie par le gouvernement

La CCSN fonctionne au moyen du Trésor, qui est administré par le receveur général du Canada. La totalité de l'encaisse reçue par la CCSN est déposée au Trésor, et tous les décaissements faits par la CCSN sont prélevés sur le Trésor. L'encaisse nette fournie par le gouvernement est la différence entre toutes les rentrées et toutes les sorties de fonds, y compris les opérations avec les ministères au sein du gouvernement fédéral.

c) Montant à recevoir du Trésor

Le montant à recevoir du Trésor représente l'encaisse que la CCSN a le droit de retirer du Trésor, sans avoir besoin de crédits supplémentaires, pour s'acquitter de ses obligations.

d) Revenus

Les revenus sont constatés au cours de l'exercice où l'opération ou l'activité donne lieu au revenu. Les droits de permis sont inscrits comme revenus selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée du permis (de trois mois à un an en général). Les droits de permis reçus pour des périodes d'autorisation portant sur des exercices futurs sont inscrits à titre de revenus reportés. Les produits découlant des droits de permis, des projets spéciaux et d'autres sources sont versés au Trésor, et la CCSN ne peut s'en servir.

Le 17 décembre 2007, le gouvernement du Canada a accordé à la CCSN le pouvoir de dépenser de nouveau les revenus provenant des droits de permis. Ce pouvoir sera exercé par phase au cours des exercices 2008-2009 et 2009-2010. La première phase, débutant le 1er avril 2008, comprend les situations suivantes:

+ nouvelle demande de permis pour les installations nucléaires de catégorie I reçu à compter du 1er octobre 2007;
+ demande de permis pour des nouveaux réacteurs reçue à compter du 17 août 2006;
+ nouvelle demande pour une mine ou une usine de concentration d'uranium, y compris toute demande reçue à compter du 1er octobre 2007 pour construire ou exploiter une mine ou une usine de concentration;
+ toute nouvelle demande, reçue à compter du 1er octobre 2007, pour des activités liées aux déchets de substances nucléaires qui ne se trouvent pas aux installations nucléaires de catégorie I ou de catégorie II, ni aux mines ou aux usines de concentration.

La deuxième phase,qui entrera en vigueur le 1er avril 2009, comprendra toutes autres activités de recouvrement de coûts.

Certains établissements d'enseignement, établissements de recherche sans but lucratif détenus entièrement par des établissements d'enseignement, établissements de soins de santé subventionnés par l'État, organisations de mesures d'urgence sans but lucratif et ministères fédéraux ne sont pas assujettis au Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (Règlement). La CCSN délivre à ces organismes des permis sans frais. La valeur des permis délivrés sans frais est calculée à partir de la même formule que celle utilisée pour les droits de permis facturés aux organismes assujettis au Règlement.

e) Sommes à payer aux titulaires de permis

Les sommes à payer aux titulaires de permis représentent les paiements reçus pour les droits estimatifs qui excèdent les montants réels calculés en fin d'exercice.

f) Indemnités de vacances et congés compensatoires

Les indemnités de vacances et les congés compensatoires sont passés en charges au fur et à mesure que les employés en acquièrent le droit en vertu de leurs conditions d'emploi respectives.

g) Subventions et contributions

Les subventions sont constatées au cours de l'exercice où les conditions de paiement sont remplies, tandis que les contributions sont constatées au cours de l'exercice où le bénéficiaire a satisfait aux critères d'admissibilités ou rempli les conditions de l'entente de transfert par contrat.

h) Services fournis gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement

Les services fournis gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement sont comptabilisés par la CCSN à leur coût estimatif en tant que charges d'exploitation. Ces services comprennent les locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, la quote-part au titre des cotisations patronales pour les régimes d'assurances des employés payées par le Secrétariat du Conseil du Trésor, les salaires et autres frais légaux connexes pour les services fournis par Justice Canada, les services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général, ainsi que les indemnités pour accidents du travail versées par Ressources humaines et Développement social Canada.

i) Régime de retraite

Tous les employés admissibles participent au Régime de retraite de la fonction publique (Régime), un régime multi-employeurs administré par le gouvernement du Canada. Les cotisations de la CCSN au Régime sont passées en charges dans l'exercice au cours duquel elles sont engagées et elles représentent l'obligation totale de la CCSN découlant du Régime. En vertu des dispositions législatives en vigueur, la CCSN n'est pas tenue de verser des cotisations au titre de toute insuffisance actuarielle du Régime.

j) Indemnités de départ

Les employés ont droit à des indemnités de départ, en fonction de leurs conditions d'emploi respectives. Le coût de ces indemnités s'accumule à mesure que les employés effectuent les services nécessaires pour les gagner. L'obligation liée aux indemnités de départ gagnées par les employés est calculé à l'aide de l'information provenant des résultats du passif déterminé sur une base actuarielle pour les prestations de départ pour l'ensemble du gouvernement.

k) Créances

Les créances sont comptabilisées en fonction des montants que l'on prévoit réaliser. Une provision est établie pour les créances dont le recouvrement est incertain.

l) Passif éventuel

Le passif éventuel est constitué de passifs potentiels susceptibles de devenir des passifs réels si un ou plusieurs événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où il est probable qu'un événement futur ait lieu ou n'ait pas lieu et que l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, un passif et une charge sont comptabilisés dans les états financiers. S'il est impossible d'en déterminer la probabilité ou de fournir une estimation raisonnable du montant, l'éventualité est présentée dans les notes afférentes aux états financiers.

m) Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles dont le coût d'acquisition est de 10 000 $ ou plus sont comptabilisées à leur coût d'acquisition. L'amortissement est calculé selon la méthode de l'amortissement linéaire sur la durée de vie utile estimative suivante :

Catégorie d'immobilisations	Période d'amortissement
Édifices	20 à 30 ans
Mobilier et matériel	5 à 20 ans
Logiciels et matériel informatique	2 à 5 ans
Véhicules motorisés	4 ans

n) Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire

La CCSN administre le Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire au nom du gouvernement fédéral. Elle reçoit les primes d'assurances supplémentaires payées par les exploitants des installations nucléaires, qui sont créditées au Compte de réassurance de responsabilité nucléaire du Trésor. La CCSN n'inclut pas les activités financières ou les passifs potentiels connexes dans ses états financiers, parce qu'elle n'est pas assujettie aux risques et récompenses de propriété ni à l'obligation d'en rendre compte. Cependant, des renseignements sur ce compte sont mentionnés à la note 11 des présents états financiers.

o) Incertitude relative à la mesure

La préparation des présents états financiers conformément aux conventions comptables du Conseil du Trésor et aux instructions de fin d'exercice émises par le Bureau du contrôleur général, qui sont conformes aux principes comptables généralement reconnus du Canada pour le secteur public, exige de la direction qu'elle fasse des estimations et pose des hypothèses qui influent sur les montants déclarés des actifs, des passifs, des revenus et des charges présentés dans les états financiers. Au moment de la préparation des présents états financiers, la direction considère que les estimations et les hypothèses sont raisonnables. Les principaux éléments pour lesquels des estimations sont faites sont le passif éventuel, le passif pour les indemnités de départ et la durée de vie utile des immobilisations corporelles. Les résultats réels pourraient différer des estimations de manière significative. Les estimations de la direction sont examinées périodiquement et, à mesure que les ajustements deviennent nécessaires, ils sont constatés dans les états financiers de l'exercice où ils sont connus.

3. Crédits parlementaires

La CCSN reçoit son financement sous la forme de crédit parlementaire. Les éléments constatés dans l'état des résultats et l'état de la situation financière d'un exercice peuvent être financés par des crédits parlementaires dans les exercices antérieurs, courants ou ultérieurs. Par conséquent, les résultats d'exploitations nets annuels de la CCSN établis en fonction du financement gouvernemental sont différents des résultats établis selon la méthode de la comptabilité d'exercice. Ces écarts font l'objet des rapprochements ci-dessous.

a) Rapprochement du coût d'exploitation net et des crédits parlementaires de l'exercice

	2008	2007
Coût d'exploitation net	40 861 706 $	36 304 486 $
Rajustements pour les éléments ayant une incidence sur le coût d'exploitation net, mais qui n'ont pas d'incidence sur les crédits :		
Ajouter (déduire)		
Amortissement des immobilisations corporelles	(426 500)	(523 429)
Indemnités de vacances et congés compensatoires	(652 231)	(374 449)
Services fournis gratuitement par d'autre ministères et organismes du gouvernement	(10 117 084)	(8 629 299)
Revenus non disponibles pour dépenser	72 576 262	59 983 127
Indemnités de départ	(2 010 357)	(2 378 758)
Mauvaises créances	(205 728)	–
Autres charges	102 144	(170 747)
	59 266 506	47 906 445
Rajustements pour les éléments sans incidence sur le coût d'exploitation net, mais ayant une incidence sur les crédits :		
Ajouter (déduire)		
Acquisitions d'immobilisations corporelles	102 172	813 245
Variation des charges payées d'avance	(385 769)	237 665
	(283 597)	1 050 910
Crédits de l'exercice utilisés	**99 844 615 $**	**85 261 841 $**

b) Crédits fournis et utilisés

	2008	2007
Crédits parlementaires approuvés		
Crédit 20 - Dépenses de fonctionnement de la CCSN	93 488 162 $	84 035 099 $
Moins :		
Crédit non utilisé	3 643 534	6 954 701
	89 844 628	77 080 398
Prévues par la loi		
Dépense de produits provenant de l'aliénation de biens excédentaires	25 301	–
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	9 974 686	8 181 443
Crédits de l'exercice utilisés	**99 844 615 $**	**85 261 841 $**

c) Rapprochement de l'encaisse nette fournie par le gouvernement et des crédits de l'exercice utilisés

	2008	2007
Encaisse nette fournie par le gouvernement	24 484 980 $	25 077 310 $
Revenus non disponibles pour dépenser	72 576 262	59 983 127
Variation de la situation nette du Trésor :		
Variation des créances	(1 440 746)	(2 743 027)
Variation des créditeurs et charges à payer	(72 427)	96 475
Variation des sommes à payer aux titulaires de permis	9 128 025	–
Variation des revenus reportés	(4 790 567)	3 018 703
Autres ajustements	(147 549)	(573 078)
Remboursement des charges des exercices antérieurs	106 637	402 331
Crédits de l'exercice utilisés	**99 844 615 $**	**85 261 841 $**

4. Créances

	2008	2007
Droits de permis	9 663 089 $	7 331 816 $
Autres ministères	172 225	607 992
Autres	135 348	384 380
Créances - montant brut	9 970 662	8 324 188
Provision pour mauvaises créances	205 728	–
Créances - montant net	**9 764 934 $**	**8 324 188 $**

5. Immobilisations corporelles

	Coût				Amortissement cumulé				2008	2007
Catégorie d'immobilisation	**Solde d'ouverture**	**Ajouts**	**Aliénations**	**Solde de clôture**	**Solde d'ouverture**	**Amortissement**	**Aliénations**	**Solde de clôture**	**Valeur comptable nette**	**Valeur comptable nette**
Édifices	– $	23 805 $	– $	23 805 $	– $	– $	– $	– $	23 805 $	– $
Mobilier et matériel	3 940 273	30 204	(181 281)	3 789 196	1 438 871	248 282	(125 826)	1 561 326	2 227 869	2 501 402
Logiciels et matériel informatique	1 196 533	14 825	(104 980)	1 106 378	455 600	111 461	(97 763)	469 298	637 080	740 933
Véhicules motorisés	450 434	33 338	–	483 772	264 307	66 757	–	331 064	152 708	186 127
Total	**5 587 240 $**	**102 172 $**	**(286 261) $**	**5 403 151 $**	**2 158 778 $**	**426 500 $**	**(223 588) $**	**2 361 690 $**	**3 041 461 $**	**3 428 462 $**

L'amortissement de l'exercice s'élève à 426 500 $ (2007 - 523 429 $) et est compris dans les autres charges dans l'état des résultats.

6. Revenus reportés

	2008	2007
Solde d'ouverture	6 461 887 $	3 443 184 $
Moins : revenus constatés comme droits de permis de l'exercice	(6 449 922)	(3 443 184)
Plus : droits de permis reçus pendant l'exercice s'appliquant à des périodes futures	1 659 355	6 461 887
Solde de clôture	**1 671 320 $**	**6 461 887 $**

À la suite de la modification administrative mentionnée à la note 1, les revenus reportés de l'exercice 2007-2008 incluent seulement les droits reçus lorsque la période du permis dépasse la fin de l'exercice.

7. Avantages sociaux futurs

a) Régime de retraite

La CCSN et tous les employés admissibles participent au Régime de retraite de la fonction publique (Régime), qui est parrainé et administré par le gouvernement du Canada. Les prestations de retraite s'accumulent sur une période maximale de 35 ans au taux de 2 % par année de services validables multiplié par la moyenne des gains des cinq meilleures années consécutives. Les prestations sont intégrées aux prestations du Régime de pensions du Canada et du Régime de rentes du Québec et sont indexées à l'inflation. Les cotisations patronales et salariales se sont élevées comme suit :

	2008	2007
Cotisations de la CCSN	7 271 546 $	6 029 723 $
Cotisations des employés	3 575 784 $	2 970 173 $

La responsabilité de la CCSN à l'égard de ce Régime se limite à ses cotisations. Les surplus ou les déficits actuariels sont comptabilisés dans les états financiers du gouvernement du Canada, en tant que répondant du Régime.

b) Indemnités de départ

La CCSN verse des indemnités de départ à ses employés en fonction leur admissibilité, du nombre d'années de service et du salaire de fin de carrière. Ce régime est sans capitalisation. Les indemnités seront payées à même les crédits futurs. Voici l'information, évaluée au 31 mars, à propos de ce régime :

	2008	2007
Obligation au titre des prestations constituées, au début de l'exercice	11 524 621 $	9 145 863 $
Charge de l'exercice	2 821 208	3 298 366
Indemnités versées durant l'exercice	(810 851)	(919 608)
Obligation au titre des prestations constituées, à la fin de l'exercice	**13,534 978 $**	**11 524 621 $**

8. Permis délivrés sans frais par la CCSN

La CCSN délivre des permis sans frais aux établissements d'enseignement, aux institutions de recherche sans but lucratif qui appartiennent entièrement à des établissements d'enseignement, aux établissements de santé subventionnés par l'État, aux organismes de mesures d'urgence sans but lucratif et aux ministères fédéraux. La valeur totale de ces permis s'est élevée à 8 953 300 $(2007 – 8 604 263 $).

9. Résumé des charges et revenus par catégorie de droits de recouvrement des coûts

	Revenus	Permis délivrés sans frais (note 8)	Valeur totale des permis et autres revenus en 2008	Valeur totale des permis et autres revenus en 2007	Coût d'exploitation en 2008	Coût d'exploitation en 2007
Permis, homologations et conformité						
Centrales nucléaires	49 914 392 $	– $	49 914 392 $	38 029 224 $	49 914 394 $	38 510 606 $
Réacteurs non producteurs de puissance	1 403 797	571 709	1 975 506	1 978 188	1 975 507	2 003 228
Établissements de recherche et d'essais nucléaires	5 141 436	–	5 141 436	4 139 206	5 141 437	4 191 601
Accélérateurs de particules	0	900 343	900 343	623 235	900 343	631 124
Usines de traitement de l'uranium	3 361 237	–	3 361 237	2 873 812	3 424 390	2 910 190
Installations de traitement des substances nucléaires	652 625	–	652 625	1 030 886	844 045	1 043 935
Usines d'eau lourde	10 145	–	10 145	74 212	10 145	75 151
Installations de stockage des déchets radioactifs	1 566 384		1 566 384	1 781 286	1 566 382	1 803 834
Mines et usines de concentration d'uranium	5 531 206	70 421	5 601 627	4 206 650	5 601 628	4 259 898
Déchets de substances nucléaires	203 287	901 194	1 104 481	1 439 173	1 193 429	1 457 917
Total des droits des activités du plan de réglementation	**67 784 509**	**2 443 667**	**70 228 176**	**56 175 872**	**70 571 700**	**56 887 484**
Substances nucléaires	3 957 528	4 196 047	8 153 575	8 045 583	8 697 113	9 069 086
Installations nucléaires de catégorie II	267 865	2 295 313	2 563 178	2 034 819	3 294 172	3 196 448
Services de dosimétrie	41 234	3 273	44 507	49 057	1 123 965	724 989
Total des droits calculés à l'aide de formules	**4 266 627**	**6 494 633**	**10 761 260**	**10 129 459**	**13 115 250**	**12 992 523**
Permis de transport et homologations d'emballages	203 650	–	203 650	262 159	696 757	542 437
Homologations d'appareils à rayonnement et équipement réglementé	119 000	15 000	134 000	124 985	410 639	493 603
Accréditations d'opérations d'appareils à rayonnement	191 400	–	191 400	164 866	141 307	130 092
Total des droits fixes	**514 050**	**15 000**	**529 050**	**552 010**	**1 248 703**	**1 166 132**
Total des activités liées aux permis, aux homologations et à la conformité	**72 565 186**	**8 953 300**	**81 518 486**	**66 857 341**	**84 935 653**	**71 046 139**
Activités générales						
Projets de coopération	11 076	–	11 076	34 343	19 399 365	15 948 817
Relations avec les parties intéressées	–	–	–	–	8 241 758	6 100 717
Cadre de réglementation	–	–	–	–	825 786	910 126
Projets spéciaux, autres produits et charges connexes	–	–	–	1 695 707	35 407	2 281 814
Total des activités générales	**11 076**	**–**	**11 076**	**1 730 050**	**28 502 315**	**25 241 474**
Total	**72 576 262 $**	**8 953 300 $**	**81 529 562 $**	**68 587 391 $**	**113 437 968 $**	**96 287 613 $**

10. Obligations contractuelles et passif éventuel

a) Obligations contractuelles

Dans le cours de ses activités, la CCSN passe des contrats pluriannuels et assume des obligations en vertu desquels elle s'est engagée à faire certains paiements à l'avenir lorsque les services auront été rendus et que les biens auront été reçus. Au 31 mars 2008, les obligations contractuelles importantes de la CCSN pour les exercices futurs étaient les suivantes :

	2009	2010	2011	2012	2013 et exercices ultérieurs	Total
Achats de biens et services	3 327 024 $	172 096 $	28 287 $	8 523 $	125 $	3 536 055 $
Contrats de location - exploitation	79 111	67 300	65 550	19 640	1 074	232 675
Total	**3 406 135 $**	**239 396 $**	**93 837 $**	**28 163 $**	**1 199 $**	**3 768 730 $**

b) Passif éventuel

Des réclamations ont été faites auprès de la CCSN dans le cours normal de ses activités. Des poursuites pour des réclamations totalisant environ 55 250 000 $ (2007 – 55 250 000 $) étaient toujours en instance au 31 mars 2008. Certaines obligations éventuelles pourraient devenir des obligations réelles selon que certains événements futurs se produisent ou non. Dans la mesure où l'événement futur risque de se produire ou non et si l'on peut établir une estimation raisonnable de la perte, on comptabilise un passif estimatif et une charge dans les états financiers.

11. Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire

Conformément à la Loi sur la responsabilité nucléaire, les exploitants d'installations nucléaires désignées doivent souscrire des montants d'assurance de base et/ou d'assurance supplémentaire de 75 000 000 $ par installation pour des responsabilités particulières. Le gouvernement fédéral a désigné la Nuclear Insurance Association of Canada (NIAC) comme le seul fournisseur d'assurance de responsabilité civile et d'assurance des biens de l'industrie nucléaire du Canada. La NIAC fournit de l'assurance à ces exploitants selon les termes d'une police standard.

Cette police compte deux types de couverture : la couverture A et la couverture B. La couverture A inclut seulement les risques acceptés par l'assureur, soit les blessures corporelles et les dégâts matériels. La couverture B comprend les blessures non corporelles, notamment les blessures psychologiques, les dommage causés par des émissions normales et les dommages causés par des actes de terrorisme. Depuis 2003, le gouvernement fédéral a convenu de fournir une couverture pour les dommages causés par les actes de terrorisme qui étaient couverts auparavant par la couverture A.

Le NIAC reçoit les primes des exploitants pour les deux couvertures, mais les primes pour les risques de la couverture B sont remises au gouvernement fédéral, qui réassure ces risques en vertu de l'entente de réassurance qu'il a conclue avec la NIAC. Dans le cadre de cette entente, le gouvernement paie également l'écart (assurance supplémentaire) entre le montant d'assurance de base établi par la CCSN et les 75 000 000 $ d'assurance responsabilité imposée par la Loi sur la responsabilité nucléaire. Au 31 mars 2008, la couverture d'assurance supplémentaire atteignait 584 500 000 $ (2007 – 584 500 000 $).

Toutes les primes d'assurance supplémentaire payées par les exploitants d'installations nucléaires sont créditées au Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire du Trésor (le Compte). Les primes reçues pour la couverture des dommages causés par des actes de terrorisme s'élèvent à 284 528 $ (2007 – 280 592 $). Les réclamations envers le régime d'assurance supplémentaire sont prélevées du Trésor et imputées au Compte. Il n'y a pas eu de réclamation ou de paiement depuis la création du Compte.

Tel que l'explique la note 2n), la CCSN administre le Compte de réassurance de la responsabilité nucléaire au nom du gouvernement du Canada au moyen d'un compte à fins déterminées consolidé dans les Comptes publics du Canada. Au cours de l'exercice, les activités suivantes ont été enregistrées dans le Compte :

	2008	2007
Solde d'ouverture	1 389 745 $	1 107 553 $
Recettes déposées	286 128	282 192
Solde de clôture	**1 675 873 $**	**1 389 745 $**

12. Opérations entre entités apparentées

La CCSN est liée par propriété commune à tout les ministères, organismes et sociétés d'État du gouvernement du Canada. Elle réalise des opérations avec ces entités dans le cours normal de ses activités. Certaines de ces opérations le sont selon les conditions commerciales normales qui s'appliquent à tout les individus et entreprises, tandis que d'autres sont des services fournis gratuitement à la CCSN. Toutes les opérations importantes entre entités apparentées sont présentées ci-dessous.

a) Services fournis gratuitement

Au cours l'exercice, la CCSN a obtenu des services gratuitement par d'autres ministères et organismes du gouvernement. Ils sont comptabilisés à leur coût estimatif dans les états financiers comme suit :

	2008	2007
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	5 681 677 $	4 628 001 $
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux fournis par le Secrétariat du Conseil du Trésor	4 198 602	3 808 698
Traitements et frais connexes des services juridiques fournis par Justice Canada	91 000	91 000
Services de vérifications fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada	90 000	69 600
Autres	55 805	32 000
Total	**10 117 084 $**	**8 629 299 $**

b) Soldes des créditeurs et débiteurs à la fin de l'exercice entre entités apparentées

Au cours de l'exercice, la CCSN a dépensé 22 928 967 $ (2007 – 21 189 735 $), ce qui comprend des services reçus gratuitement de 10 117 084 $ (2007 – 8 629 299 $) qui sont décrits ci-dessus. Elle a constaté des revenus de 6 837 879 $ (2007 – 7 257 208 $) qui comprennent des créances de 465 582 $ (2007 – 955 809 $).

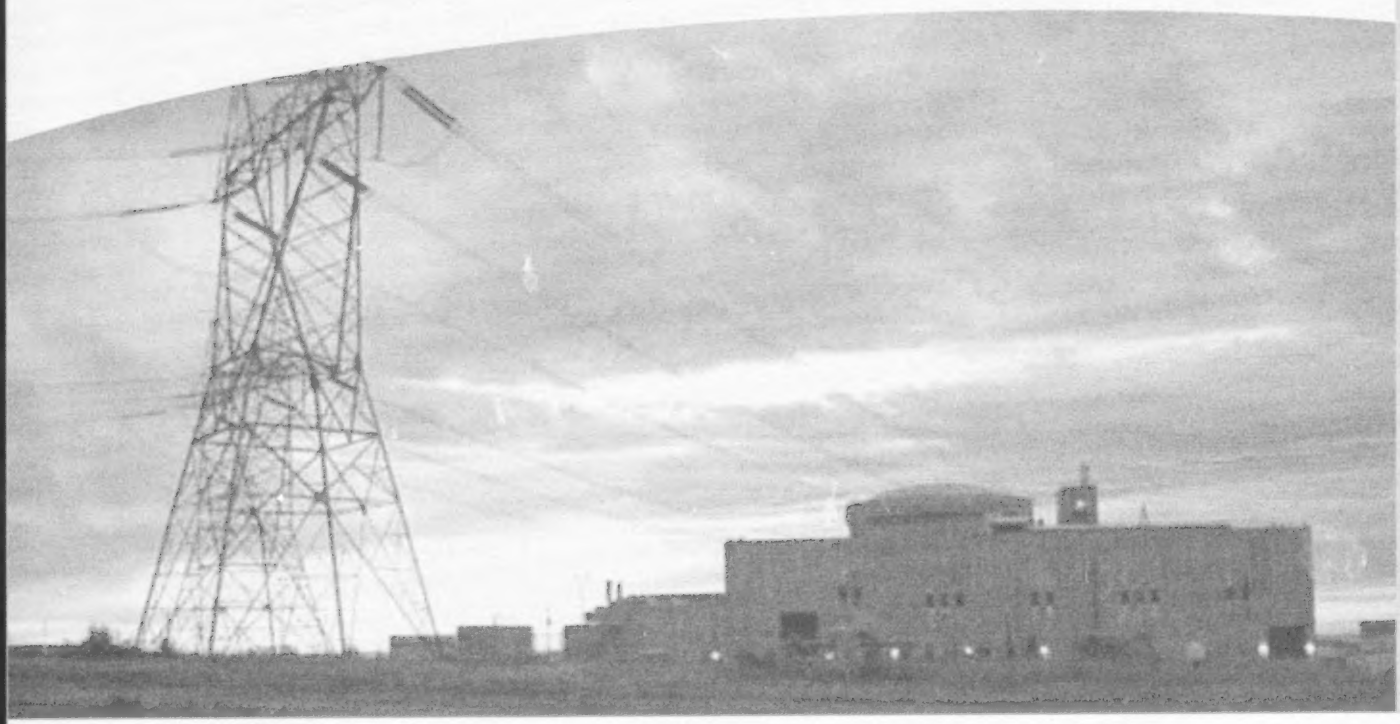
	2008	2007
Débiteurs – Autres ministères et organismes	637 808 $	1 563 801 $
Créditeurs – Autres ministères et organismes	454 351 $	1 509 510 $

Fiche de rendement des centrales nucléaires à jour au mois de janvier 2008

Chaque année, la CCSN publie le *Rapport annuel du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada* (communément appelé le « rapport sur l'industrie »), qui présente les fiches de rendement des cinq sites nucléaires canadiens : Bruce, Darlington, Pickering, Gentilly et Point Lepreau.

La CCSN évalue les programmes des titulaires de permis et leur mise en œuvre séparément, en fonction de cinq cotes allant de A (dépasse les exigences) à E (inacceptable). Des cotes sont octroyées pour la conception d'un programme et sa mise en œuvre ainsi que pour le rendement de chaque domaine de sûreté et des programmes inclus dans chacun de ces domaines.

Dans le rapport sur l'industrie de 2007, le personnel de la CCSN a conclu que, dans l'ensemble, le secteur des centrales nucléaires a exploité ses centrales en toute sécurité. La grande majorité des domaines de sûreté et des programmes ont reçu la cote B, ce qui indique que les titulaires de permis ont satisfait aux attentes de la CCSN. La CCSN attribue une cote C lorsque le rendement est en deçà des critères de la CCSN. Même si une cote C n'est pas synonyme de risque inacceptable pour la sûreté, la CCSN surveille néanmoins de près les installations qui ont reçu cette cote, afin de s'assurer que les titulaires de permis ou les demandeurs ne ménagent aucun effort pour atténuer les problèmes identifiés. En 2007, aucune installation n'a reçu de cote inférieure à C.



Fiche de rendement des centrales nucléaires à jour au mois de janvier 2008

Domaine de sûreté/ Programme	P ou M	Bruce A	Bruce B	Darlington	Pickering A	Pickering B	Gentilly-2	Point Lepreau
Rendement d'exploitation	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	B	B
Organisation et gestion des installations	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	B	B
Exploitation	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	B	B
Santé et sécurité classiques (non radiologiques)	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	A	A	A	B	B	B	B
Assurance du rendement	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	B	B
Gestion de la qualité	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	C	B
Facteurs humains	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	C	B	B	C
Formation, examens et accréditation	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	C	B	B	B	B	B	B
Conception et analyse	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Analyse de la sûreté	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Questions de sûreté	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Conception	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	C	B	B	C	B	B	B
Aptitude fonctionnelle de l'équipement	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Maintenance	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	C	B	B	B	B	B	B
Intégrité structurale	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Fiabilité	P	B	B	B	B	B	B	A
	M	B	B	B	B	B	B	B
Qualification de l'équipement	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	C	B	B	B	B
Préparation aux situations d'urgence	P	A	A	A	A	A	A	A
	M	A	A	A	A	A	B	B
Protection de l'environnement	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B
Radioprotection	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	A	B	B	B	B
Sécurité de l'emplacement	P	Renseignements réglementés						
	M							
Garanties	P	B	B	B	B	B	B	B
	M	B	B	B	B	B	B	B

Légende
P = Programme
M = Mise en œuvre
A = Dépasse les exigences
B = Satisfait aux exigences
C = Inférieur aux exigences
D = Très inférieur aux exigences
E = Inacceptable

Note
Les sites de Bruce et Pickering reçoivent des cotes distinctes pour leurs installations respectives : Bruce-A et Bruce-B, et Pickering-A et Pickering-B.

Le saviez-vous?

Les fabricants de canettes utilisent des radio-isotopes pour obtenir la bonne épaisseur d'étain et d'aluminium. Les radio-isotopes servent également à vérifier si les contenants comme les canettes de bière, de soda ou de peinture sont remplies au bon niveau. Parmi les autres applications industrielles des radio-isotopes, mentionnons la détection des fissures dans les moteurs à réaction et les éclairages d'urgence dans les panneaux de sortie.

Le Canada compte quatre mines d'uranium opérationnelles :

A **Key Lake**
Saskatchewan

B **McArthur River**
Saskatchewan

C **Rabbit Lake**
Saskatchewan

D **McClean Lake**
Saskatchewan

L'énergie nucléaire est un élément important de l'approvisionnement énergétique diversifié du Canada. Les centrales nucléaires produisent de la chaleur par la fission des atomes d'uranium d'un type appelé « uranium 235 ». Cette chaleur est utilisée pour produire de la vapeur qui fait tourner de grandes turbines, lesquelles produisent de l'électricité.

Le Canada est le plus grand producteur mondial d'uranium : il exporte 80 % de son uranium, ce qui représente 30 % de la production mondiale.

Le minerai d'uranium, un élément naturel, est utilisé comme combustible dans les centrales nucléaires, mais il doit d'abord être traité. Le Canada compte cinq usines autorisées à traiter l'uranium et à fabriquer du combustible.

Mentions de sources : [illegible]

Pour plus de renseignements

280, rue Slater, C.P. 1046, Succursale B
Ottawa (Ontario) K1P 5S9
Téléphone : 613-995-5894 ou
1-800-668-5284 (au Canada)
Télécopieur : 613-995-5086
Courriel : info@cnsc-ccsn.gc.ca
Web : suretenucleaire.gc.ca

Numéro de catalogue : CC171-2008F-PDF

ISBN : 978-0-662-04368-3